

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1912-1913. — N° 9.

LES TORSIONS PATHOLOGIQUES

DU GROS INTESTIN

ET LEUR TRAITEMENT CHIRURGICAL

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 19 novembre 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Francisque MAZET

EX-INTERNE DES HÔPITAUX DE LYON
MONITEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE

Né le 15 juillet 1884, à La Verpillière (Isère).



LYON
IMPRIMERIES RÉUNIES

8, Rue Rachais, 8

1912

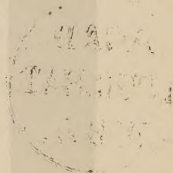
LES TORSIONS PATHOLOGIQUES

DU GROS INTESTIN

ET LEUR TRAITEMENT CHIRURGICAL



Digitized by the Internet Archive
in 2026



FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1912-1913. — N° 9.

LES TORSIONS PATHOLOGIQUES DU GROS INTESTIN

ET LEUR TRAITEMENT CHIRURGICAL

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 19 novembre 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR



Francisque MAZET

EX-INTERNE DES HÔPITAUX DE LYON
MONITEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE

Né le 15 juillet 1884, à La Verpillière (Isère).



LYON
IMPRIMERIES RÉUNIES

8, Rue Rachais, 8

1912

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE,
PIERRET, BEAUVISAGE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales.		ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FABRE.
Clinique des maladies des enfants		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS.
Physique médicale.		LEPINE (J.).
Chimie médicale et pharmaceutique		WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.		POLLOSSON(A.).
Matière médicale et Botanique.		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		HUGOUNENQ
Anatomie		MOREL.
Anatomie générale et Histologie		X...
Physiologie		GUIART.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales		RENAUT.
Anatomie pathologique		MORAT.
Médecine opératoire.		COLLET.
Médecine expérimentale et comparée.		LESIEUR.
Médecine légale		PAVIOT.
Hygiène.		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.		COURMONT (P.).
Pharmacologie.		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		PIC.
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe.	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.	MM. BARRAL,	agrégé.
Propédeutique chirurgicale.	BERARD.	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN.	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale.	MOREAU.	—
Embryologie.	REGAUD,	—
Anatomie topographique.	PATEL.	—
Botanique.	BRETIN.	—
Chirurgie expérimentale.	VILLARD.	—
Clinique infantile	MOURIQUAND	—
Propédeutique urologique	GAYET	—
Déontologie et médecine professionnelle	MARTIN (Et.)	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
REGAUD.	MARTIN (Et.).	BRETIN.	MOURIQUAND.
COMMANDEUR.	LAROYENNE.	LERICHE.	ARLOING (F.).
GAYET.	VORON.	THEVENOT.	GUILLEMARD.
NEVEU-LEMAIRE.	NOGIER.	TAVERNIER.	PIERY, Ch...
PATEL.	LATARJET.	CADE.	SAVY, Ch...

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. A. POLLOSSON, Président; M. VILLARD, Assesseur;

MM. PATEL et LERICHE, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

DU MÊME AUTEUR

Un cas de tumeur mélanique bénigne (en collaboration avec M. BÉRARD). *Soc. des sciences médicales de Lyon*, 10 nov. 1909.

Dénudation des deux fémorales et hersage des deux sciatiques pour douleurs fulgurantes et mal perforant plantaire chez une tabétique (avec M. BÉRARD). *Soc. des sc. méd.*, 2 fév. 1910.

Ostéite suppurée des deux pariétaux, secondaire à un abcès intra-hépatique. Méningite séreuse diffuse et phlébite suppurée de tous les sinus de la dure-mère (avec M. BÉRARD). *Soc. des sc. méd.*, 27 avril 1910.

Entérocélite muco-membraneuse; péricolite et sténose du côlon ascendant (avec M. COTTE). *Soc. des sc. méd.*, 26 oct. 1910.

Amputation du sein pour cancer avec résection de la clavicule et curage du creux sus-claviculaire (avec M. COTTE). *Soc. des sc. méd.*, 9 nov. 1910.

Cancer du col utérin. Lithopœdion toléré pendant huit ans dans le petit bassin (avec M. le prof. A. POLLOSSON). *Soc. des sc. méd.*, 9 nov. 1910.

Myome malin de l'utérus (avec M. le prof. A. POLLOSSON). *Soc. des sc. méd.*, 9 nov. 1910.

Gros myome rouge encapsulé de l'utérus, à évolution rapide, pyosalpinx et ovarite suppurée à droite, annexite ancienne gauche. Castration totale (avec M. le prof. A. POLLOSSON). *Soc. nationale de méd. de Lyon*, 16 janv. 1911.

Cancer primitif du vagin (avec M. J.-F. MARTIN, clinique de M. le prof. A. Pollosson). *Soc. des sc. méd.*, 8 fév. 1911.

Epithélioma pédiculé de la cavité utérine (avec M. le prof. A. POLLOSSON). *Soc. des sc. méd.*, 15 fév. 1911.

Coexistence d'un cancer non ulcéré du col et d'un myome utérin (avec M. J.-F. MARTIN, clinique gynécologique de M. le prof. A. Pollosson). *Soc. des sc. méd.*, 22 mars 1911.

Arrêt d'accroissement de l'humérus droit, consécutif à une ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure de cet os survenue à l'âge d'un an, chez un homme âgé aujourd'hui de 40 ans. (Travail de la clinique de M. le prof. Poncet). *Revue d'orthopédie*, mars 1911.

Ostéites tuberculeuses multiples. Tuberculose mutilante des doigts avec déformations consécutives intéressantes (travail de la Clinique de M. le prof. Poncet). *Revue d'orthopédie*, mars 1911.

Consolidation tardive d'une pseudarthrose de la jambe datant de l'enfance (avec M. COTTE). *Lyon chirurgical*, mars 1911.

Grossesse extra-utérine avec fœtus intra-péritonéal et placenta adhérent à la trompe (avec M. le prof. A. POLLOSSON). *Soc. des sc. méd.*, 26 avril 1911.

Fibrome utérin chez une jeune fille de 21 ans. Myomectomie (avec M. le prof. A. POLLOSSON). *Soc. des sc. méd.*, 26 avril 1911.

Maladie de Thomsen (avec MM. CLUZET et FROMENT). *Soc. médicale des hôp. de Lyon*, 20 juin 1911.

Torsion d'un kyste de l'ovaire avec hémorragie intrakystique considérable (avec M. TIXIER). *Soc. des sc. méd.*, 6 déc. 1911.

Fibrome utérin intraligamentaire, ayant dédoublé le mésocôlon iliaque et le mésorectum (avec M. TIXIER). *Soc. nationale de méd.*, 18 mars 1912.

Deux observations de volvulus du gros intestin (avec MM. PATEL et DESGOUTTES). *Soc. nationale de méd.*, 17 juin 1912.

Une observation de mycosis fongoïde (avec M. VILLARD). *Soc. des sc. méd.*, 5 juin 1912.

A LA MÉMOIRE
DE
MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A MA SŒUR

A MON FRÈRE

A MES PARENTS

ET

A TOUS MES AMIS

A mon Maître et Président de thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. POLLOSSON

Chirurgien-Major de la Charité,
Professeur de clinique gynécologique à la Faculté.

Qui m'a fait le grand honneur de
m'accepter comme collaborateur dans
sa clinique et de présider ma thèse.
Je suis heureux de pouvoir lui dire com-
bien grande est ma reconnaissance
pour les marques constantes de sym-
pathie qu'il a bien voulu me témoigner.

A MES MAITRES

Qui ont bien voulu former mon Jury de thèse.

MONSIEUR LE DOCTEUR VILLARD

Professeur agrégé
Chirurgien des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR PATEL

Professeur agrégé
Chirurgien des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR LERICHE

Professeur agrégé.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat.

MM. DURAND, VALLAS, COMMANDEUR,
LÉPINE

Internat provisoire.

MM. COLLET, P. COURMONT, GAYET, DELORE,
NOVÉ-JOSSERAND

Internat.

MM. BERIEL, PÉHU, PLAUCHU, NOVÉ-JOSSE-
RAND, BÉRARD, PONCET, A. POLLOSSON
LECLERC, TIXIER, VILLARD

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ

Laboratoire d'Anatomie.

MONSIEUR LE PROFESSEUR TESTUT.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LATARJET.

Laboratoire de médecine opératoire.

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. POLLOSSON.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TIXIER.

INTRODUCTION

Il n'est pas d'organe abdominal qui ne puisse, dans certaines conditions, subir des déplacements anormaux plus ou moins accentués, donnant lieu à des accidents mécaniques de gravité variable. Les ptoses de l'estomac, avec les troubles d'évacuation pylorique qui en sont la conséquence, les ptoses du tube digestif en général, avec la constipation qui en résulte, les accidents du rein mobile sont d'observation courante. Les déplacements d'organes sont toujours fonction de leur mobilité. Que la mobilité des organes soit suffisante, et il suffit pour cela que leurs moyens d'attache soient assez lâches, ils pourront alors non seulement se déplacer vers le bas, mais subir une torsion à la façon d'un kyste ovarique tordu sur son axe; les symptômes observés sont alors des accidents aigus, réclamant une intervention rapide. On peut observer des torsions ou volvulus de la totalité du tube digestif; ce sont là des cas rares, exigeant une anomalie de développement considérable : la persistance du mésentère dorsal général libre et flottant. Le plus souvent la torsion porte sur un segment localisé du tube digestif, resté mobile, par suite d'une insuffisance d'accolement de son méso. Il n'est pas de portion du tube digestif qui ne puisse donner lieu aux accidents décrits sous le nom de volvulus; Tuffler et Jeanne, dans un article récent (*Revue*

de gynécologie et de chirurgie abdominale, janvier 1912), étudient le volvulus de l'estomac; Guibé, en 1907, publie, dans la *Revue de chirurgie*, un long mémoire sur le volvulus de l'intestin grêle; Cavaillon et Debroye, en 1906, étudient, dans une revue générale, le volvulus du cæcum: quelques observations éparses et un travail important de Duroux (*Lyon Chirurgical*, 1912) ont trait au volvulus du côlon transverse; enfin, un autre mémoire de Duroux et Mangini (*Lyon Chirurgical*, 1912), et des observations nombreuses publiées en France et surtout à l'étranger ont trait au volvulus de l'S iliaque. Nous n'avons point trouvé de travail d'ensemble sur le volvulus du gros intestin et nous nous proposons de l'étudier dans notre thèse.

Nous ne croyons pas devoir donner, au début de ce travail, l'historique du volvulus du gros intestin; ce serait faire une énumération bien longue et bien fastidieuse de noms d'auteurs: on pourra d'ailleurs consulter l'historique du volvulus du cæcum dans l'article de Cavaillon et Debroye (*Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, 1906) et celle du volvulus de l'S iliaque dans la thèse d'Allard (Lyon, 1900). Les renseignements fournis par ces auteurs seront complétés par les indications bibliographiques que nous donnons au cours de ce mémoire.

Nous négligeons aussi l'étude de l'anatomie normale du gros intestin. Le développement du gros intestin et l'embryologie du péritoine sont aujourd'hui parfaitement connus et nous ne pourrions que résumer ici d'une façon bien imparfaite des descriptions de Fredet (in *Traité d'anatomie* de Poirier et Charpy), d'Ancel et Cavaillon (*Journal de l'anatomie et de la physiologie*, 1907, p. 387), de P. Duval (*thèse de Paris*, 1901-1902).

Nous avons recueilli les observations de volvulus du gros intestin publiées depuis 1906. Nous n'avons pas recherché plus avant, car, à cette date, nous avons trouvé deux travaux importants : celui de Cavaillon sur le volvulus du cæcum, celui de Wilms (in *Deutsche Chirurgie*, 1906) qui concerne le volvulus de la flexure sigmoïde. Nous donnerons les différentes statistiques opératoires, d'après ces deux auteurs; hâtons-nous de dire que toutes ces statistiques n'ont point une grande importance et ne sont guère capables de faire opter franchement pour telle ou telle intervention; les cas sont, en effet, trop dissimilaires en matière d'occlusion intestinale pour être franchement catalogués. D'ailleurs, les observations sont loin d'être toujours explicites; c'est ainsi que les observations se rapportant à des résections pour volvulus ne nous indiquent pas toujours s'il s'agissait d'intestin sphacelés ou si l'intestin normal après détorsion fut réséqué pour éviter une récidue; cependant, quelle différence de gravité opératoire dans les deux cas ! Pour ces raisons, nous n'avons pas cru pouvoir établir de statistique d'après les observations recueillies; nous nous contenterons d'exposer les faits, aux différents chapitres de notre travail, sans essayer d'établir le pourcentage de guérisons ou de morts fourni par chaque intervention; ce pourcentage, vu la diversité des conditions opératoires, n'aurait qu'un intérêt bien théorique.

Nous n'avons pu passer sous silence les accidents dus au cæcum mobile et dont l'étude est de date récente; il ne s'agit pas ici de torsion vraie et irréductible, mais le plus souvent de bascule de l'organe, changement de position temporaire conditionné par une mobilité anormale de

l'organe et qui peut être considéré, semble-t-il, comme une ébauche de volvulus. Il n'existe pas dans la littérature d'accidents semblables attribués à un changement de situation temporaire des autres segments du gros intestin; il nous semble cependant tout rationnel de supposer qu'un côlon transverse ou un S iliaque munis d'un long méso et par conséquent très mobiles puissent donner lieu à des crises analogues à celles que l'on attribue au cæcum mobile, crises qui traduisent un volvulus incomplet et temporaire de ces organes.

Pour éviter des redites inutiles, nous n'étudierons pas dans des chapitres séparés la torsion des divers segments du gros intestin; nous chercherons, au contraire, à faire une étude d'ensemble tout en signalant les caractères particuliers aux différentes formes.

Nous adopterons le plan suivant :

1° *Anatomie pathologique et pathogénie des torsions du gros intestin.*

2° *Leur étiologie.*

3° *Leurs symptômes et les formes cliniques.*

4° *Le diagnostic.*

5° *Le traitement chirurgical, à propos duquel nous exposerons et discuterons :*

A. — *Les diverses interventions possibles.*

B. — *Le traitement qui nous paraît le plus rationnel.*

PREMIÈRE PARTIE

Anatomie pathologique et pathogénie

CHAPITRE PREMIER

Le volvulus du cæcum et le cæcum mobile

CONDITIONS ANATOMIQUES NÉCESSAIRES

Le volvulus du cæcum exige, pour se produire, une mobilité suffisante de l'organe. Cette mobilité est des plus variables suivant les individus, et dépend uniquement de la disposition du péritoine. Ancel et Cavaillon (*Lyon Médical*, 1907), qui ont étudié le processus d'accolement du péritoine cæcal sur 59 fœtus surtout près du terme et 17 adultes, ont pu décrire cinq types de cæcum :

1° *Cæcum flottant, libre*, sans attache mésentérique. Son extrémité est revêtue de péritoine de la même façon que le cœur est recouvert par le péricarde. En ce cas, le méso du côlon ascendant peut descendre plus ou moins bas et laisser du cæcum une portion libre plus ou moins étendue.

2° *Cæcum avec début d'adhérence* au niveau du bord externe, c'est-à-dire fixé par un ligament pariéto-cæcal qui délimite en arrière de lui une fossette plus ou moins vaste.

3° *Cæcum accolé* par sa paroi postérieure, *mais libre encore par son fond* (disposition classique).

4° *Cæcum complètement accolé* par sa face postérieure et par son fond.

5° *Cæcum avec méso* plus ou moins long. Cette disposition apparaît aux auteurs comme secondaire et postérieure à la fixation complète du mésocôlon ascendant, conception allant à l'encontre de l'opinion classique qui fait du méso le résultat d'un accolement incomplet. Pour eux, le méso se développe par étirement des deux feuillets du mésocôlon ascendant déjà accolés et du péritoine pariétal primitif, si bien qu'il possède quatre feuillets et non pas deux, comme le disent tous les anatomistes. Ce mésocæcum, plus ou moins développé, plus ou moins haut, comme on dit en langage anatomique, peut se continuer avec un mésocôlon ascendant remontant plus ou moins loin sur le côlon ascendant; ce mésocôlon ascendant paraît aussi fréquent que le mésocæcum et nous verrons le plus souvent le volvulus comprendre le cæcum et le début du côlon ascendant. Dans certains cas, mais plus rarement, ce mésocæcum se continue directement avec la terminaison du mésentère, de sorte que le cæcum participe à la mobilité extrême de l'intestin grêle, pouvant donner lieu à un volvulus iléo-cæcal.

La première et la cinquième dispositions seules permettent la torsion; il importe donc de savoir quelle est leur fréquence relative.

Ancel et Cavaillon arrivent aux résultats suivants :

	Fœtus		Adultes.	
Cæcum flottant	45	%	8,5	%
Fond libre	26	—	43	—
Cæcum fixé	14	—	22	—
Fossette	7	—	18	—
Mésocæcum	3,5	—	8,5	—

On voit que le cæcum flottant est la disposition fœtale type. Elle peut persister, mais rarement, chez l'adulte; chez celui-ci, le cæcum est le plus souvent fixé, dans les 83 p. 100 des cas, soit complètement, soit en conservant son fond libre, soit sans accollement complet, mais fixé tout de même par ses ligaments. La mobilité extrême du cæcum chez l'enfant explique la fréquence chez lui du volvulus cæcal, rare au contraire chez l'adulte.

Kauffmann, de Bâle, sur 700 cadavres, et Trèves, sur 100 sujets, ont trouvé, chez l'adulte, dans 10 p. 100 environ des cas, une disposition péritonéale assez lâche pour permettre au cæcum « de voyager de la vésicule biliaire à l'anneau inguinal profond du côté gauche » (Trèves).

Nous retiendrons de tout cela que la portion initiale du côlon est assez souvent très mobilisable et que la disposition la plus favorable à son déplacement est la persistance du mésocæcum, surtout lorsqu'il se continue avec la fin du mésentère. Suivant Kauffmann, 10 fois sur 100 il y a un mésentère iléo-cæcal commun et 1 fois sur 100 un mésentère cæcal isolé.

CAUSES FAVORISANTES ET OCCASIONNELLES DU VOLVULUS

S'il est avéré qu'une mobilité anormale du cæcum est la condition anatomique essentielle de sa torsion; il n'est

pas moins vrai que tous les sujets porteurs d'un cæcum libre ou pourvus d'un méso anormalement long ne présentent pas les accidents du volvulus. D'autres facteurs doivent donc intervenir; ces facteurs sont mal connus et la pathogénie du volvulus reste des plus obscures.

On a remarqué que les malades atteints de volvulus cæcal étaient parfois de gros buveurs, très souvent de gros mangeurs, ingérant vite des aliments mal mâchés. Ce sont toujours des *constipés*. Nous relevons, en effet, dans la plupart des observations, une constipation opiniâtre. Mais nous ne saurions dire si cette constipation est la cause ou l'effet d'un cæcum trop mobile. Il paraît exister, chez ces malades, un véritable cercle vicieux : la constipation prédispose au volvulus et le cæcum mobile accentue la constipation. Ces malades font de la stase dans leur poche cæcale qui se distend et cette distension n'est pas sans favoriser la torsion. Wandel a pu produire expérimentalement la torsion du cæcum, dans le cas où l'organe est mobile, en faisant pénétrer de l'eau sous forte pression dans le bout supérieur de l'intestin. Disons encore que la torsion au lieu de se faire sur un intestin dont les parois sont normales, peut se produire sur un cæcum anormalement dilaté et présentant les caractères décrits dans la *maladie de Hirschprung*. M. Patel, dans son rapport au Congrès de Toulouse (1910), nous dit que la dilatation au lieu de porter sur l'S iliaque, ce qui est le cas de beaucoup le plus fréquent (91 cas sur 173), peut aussi être localisée au cæcum seul (*mégacæcum*), ou au cæcum et à une portion variable du cæcum et du côlon ascendant. Or, on sait la tendance naturelle que présente le mégacôlon à la ptose et à la torsion.

Comme cause déterminante on relève dans beaucoup d'observations un traumatisme abdominal, une chute, un effort violent qui fait contracter énergiquement la paroi abdominale. Souvent aussi il n'existe pas de cause occasionnelle apparente, et on a vu des malades atteints de volvulus, le matin, au réveil, après avoir passé une bonne nuit. Nous n'insistons pas; disons seulement que les causes déterminantes sont variées et restent souvent inconnues.

Une fois la torsion amorcée, que se passe-t-il ? Tout peut rentrer dans l'ordre et la détorsion spontanée s'effectuer; c'est ce qui se passe dans la forme incomplète décrite sous le nom de *cæcum mobile*; nous y reviendrons. Si la détorsion ne se fait pas spontanément, l'arrivée continuelle des matières et des gaz dans le *cæcum* accentuera sa distension et achèvera progressivement l'occlusion intestinale; le mécanisme est analogue à celui de l'étranglement herniaire. D'ailleurs, rapidement, vont se produire du gonflement et de l'œdème portant sur les parois de l'intestin et sur le méso, leur enlevant toute souplesse et fixant l'intestin dans sa nouvelle position.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DU VOLVULUS CÆCAL

L'axe autour duquel tourne le *cæcum* dans son déplacement est variable. De plus, outre le *cæcum*, le volvulus comprend le plus souvent une portion plus ou moins considérable du côlon ascendant ou de l'iléon. Nous devons donc étudier :

A. — *Les types conditionnés par la longueur de l'intestin volvulé.*

B. — *Les variétés suivant la nature de la rotation.*

A. Les types conditionnés par la longueur de l'intestin volvulé. — Sous le nom de volvulus du cæcum, on a rangé des faits assez disparates, allant depuis la simple bascule du cæcum jusqu'à la torsion comprenant la totalité de l'intestin grêle, le cæcum, le côlon ascendant et le côlon transverse. Cette dernière variété constitue le volvulus de toute l'anse vitelline, ou volvulus jéjuno-colique de Quibé; Elle nécessite une anomalie de développement du péritoine de l'anse intestinale, une absence totale d'accolement du mésentérium commune au péritoine pariétal primitif. « Le seul point commun à ces divers vices de position, nous dit Lenormant (*Compte rendu du Congrès de chirurgie*, Paris, 1910), est que le cæcum prend part à la torsion, mais il n'en résulte pas que la torsion cæcale soit toujours l'élément essentiel; ainsi, quand le volvulus intéresse la totalité du grêle et la moitié droite du côlon, la participation du cæcum n'a pas par elle-même un intérêt spécial. » Guibé a pu réunir 25 observations de volvulus jéjuno-coliques; nous avons trouvé, dans la littérature, 5 nouveaux cas publiés depuis 1907; ce sont ceux de Frölich, de Hutchinson, de Billington, de Blecher et de Hübner.

Ces cas de torsion énorme sortent du sujet que nous voulons traiter. Avec Wilms, nous croyons qu'il faut réserver le terme de volvulus cæcal aux seuls cas dans lesquels « *la torsion est limitée au cæcum, au côlon ascendant et à une petite partie du grêle* ». On peut alors observer :

1° *La torsion du cæcum seul*; dans les cas de cæcum libre, sans attache mésentérique ou muni d'un mésocæcum s'arrêtant au niveau de la valvule iléo-cæcale; le cas

est rare; le plus souvent le méso se continue plus ou moins haut sur le côlon ascendant.

2° *La torsion du cæcum associée à celle du côlon ascendant* : le côlon ascendant est alors muni d'un méso qui continue celui du cæcum. La torsion s'arrête là où finit le méso; elle peut siéger jusqu'à l'angle hépatique et même, quoique plus rarement, sur le transverse.

3° *La torsion du cæcum et de la partie terminale de l'intestin grêle* : le mésentère et le mésocæcum sont alors continus et flottants.

4° *La torsion de la fin du grêle, du cæcum et du côlon ascendant* : le mésentère commun est resté partiellement libre et flottant.

B. Les variétés suivant la nature de la rotation. — Rokitsky et Zæge von Manteuffel décrivent deux sortes de torsion :

1° La torsion autour de l'axe de l'intestin, c'est-à-dire la torsion du cæcum sur son axe propre.

2° La torsion autour de l'axe mésentérique.

Avec Faltin, il faut étudier une troisième forme qui peut être considérée comme le premier temps d'une torsion et qui complique souvent la torsion vraie du cæcum. C'est :

3° La bascule ou dislocation, ou transposition du cæcum (Verlagerung des Allemands).

I. *Torsion du cæcum autour de l'axe intestinal* (Wringverschluss de Wilms). — L'axe qui sert à la rotation a une direction verticale; c'est l'axe propre du cæcum. Le cæcum, dans sa torsion, s'enroule sur lui-même. Cette variété s'observe dans les cas de cæcum libre et flottant

et dans les cas où existent un mésocæcum et un mésocôlon ascendant suffisamment lâches.

La torsion s'effectue à l'union de la partie mobile et de la partie fixe. Dans des cas exceptionnels seulement, le cæcum se tord au-dessous de la valvule de Bauhin et fait seul partie du volvulus. Le plus souvent, comme il y a en même temps absence partielle de fusion du mésocôlon ascendant (ou formation secondaire d'un mésocôlon ascendant si l'on accepte la théorie d'Ancel et Cavaillon), la torsion peut remonter assez haut sur le côlon ascendant, jusque près de l'angle hépatique. Dans ce mouvement, l'intestin grêle et son méso, solidaires du cæcum, sont entraînés et s'enroulent autour de la portion initiale du gros intestin.

Il peut y avoir ainsi une double cause d'occlusion. Celle-ci porte d'abord au point de torsion sur le gros intestin, à la limite des portions fixe et mobile; mais si le degré de torsion est considérable, la distension du cæcum resserre le lien circulaire formé par le grêle autour du cæcum et il en peut résulter une occlusion secondaire en amont du point primitivement tordu.

Le degré de rotation est variable : demi-tour, un tour, plusieurs tours. Si l'on considère le *sens de la torsion*, on peut observer :

1° *La torsion sinistrorsum*, ou de droite à gauche, ou de dehors en dedans. Le segment cæco-colique est enveloppé par le mésentère de dedans en dehors et d'arrière en avant; le grêle apparaît sur sa face postérieure, puis sur sa face antérieure.

2° *La torsion dextrorsum* ou de gauche à droite, ou de

dedans en dehors. Le grêle s'enroule d'abord sur la face antérieure, puis sur la face postérieure du cæcum.

Cette rotation du cæcum sur son axe propre reste rarement isolée; il s'y adjoint le plus souvent *une bascule de l'organe* qui se replie sur lui-même au niveau du sillon de torsion et se renverse vers le haut; nous reviendrons plus loin sur cette bascule associée.

II. *Torsion du cæcum autour de l'axe mésentérique.* — Elle comprend toujours le cæcum, une portion variable du côlon ascendant et une étendue plus ou moins considérable de la fin du grêle; c'est le *volvulus de l'anse iléo-colique*.

Pour se produire elle exige un accollement incomplet du mésentère commun primitif; l'insertion secondaire du mésentère ne s'est pas faite jusqu'au niveau de la région iléo-cæcale, une portion plus ou moins grande de la fin de l'iléon possède un mésentère flottant qui se continue avec le mésocæcum et le mésocôlon ascendant. Nous avons déjà vu que cette disposition est assez fréquente et existe chez 10 p. 100 des sujets adultes. Il ne s'agit plus ici, comme dans la première variété, d'un segment intestinal rectiligne, mais bien d'une anse intestinale très mobile, l'anse iléo-colique, analogue à l'anse pelvienne, reliée à la paroi abdominale post par un méso rappelant celui de l'S sigmoïde. L'axe de rotation est un axe oblique en bas et à droite, qui viendrait aboutir à l'angle iléo-cæcal.

L'anse iléo-cæcale mobile se tord, comme l'anse sigmoïde, au niveau de sa base et l'occlusion se produit, comme toujours, à l'union de la partie fixe et de la partie mobile. Dans la torsion du cæcum sur son axe, il

n'existait qu'un point fixe, ici deux points sont fixes, d'une part, le point où s'arrête le mésocæcum ou le mésocôlon ascendant, de l'autre, le point où cesse l'accolement du mésentère du grêle; c'est au niveau de ces deux points que l'occlusion se produit.

En se tordant, intestin grêle et gros intestin se compriment donc réciproquement, s'étranglant à leur base, mais, de plus, et en même temps, ils compriment le mésentère intermédiaire; il y a ici non seulement double siège d'obstruction sur l'intestin, mais encore étranglement du méso et troubles circulatoires de l'anse tordue.

Comme dans la première variété, on peut décrire ici : le type *sinistrorsum* et le type *dextrorsum*. A la torsion s'adjoint le plus souvent la *bascule du cæcum* en haut et en dedans. Ce déplacement secondaire a, pour Guibé, une part considérable dans la production de l'occlusion; il le prouve en disant que, dans la torsion *dextrorsum* de 180°, « il n'y a à peu près rien, car les anses grêles et le mésentère croisent la face antérieure du cæcum; ainsi recouvert, il ne peut se disloquer par en haut et l'une des causes les plus importantes d'obstruction, en cas de torsion à 180°, n'existe pas ».

Fréquence de la variété. — Sur 78 cas, Guibé trouve :

Transposition simple 10 cas

Torsion autour de l'axe intestinal..... 37 —

Torsion autour de l'axe mésentérique. 31 —

La torsion de droite à gauche paraît un peu plus fréquente que le déplacement inverse.

III. *Bascule ou dislocation du cæcum.* — Dans cette forme, appelée indifféremment bascule, ou dislocation, ou encore transposition du cæcum (*Verlagerung*), le cæ-

cum se plie sur lui-même, autour d'un axe qui est tantôt sagittal, plus souvent frontal, généralement oblique. Il paraît donc s'agir ici d'une occlusion par simple coudure et non d'un volvulus. Cependant les auteurs qui ont étudié le volvulus du cæcum, Wilms, Cavaillon, Guibé, n'hésitent pas à le décrire avec le volvulus. On peut dire avec eux qu'il s'agit d'une variété d'occlusion très voisine du volvulus et, de plus, que cette coudure ou bascule complique très fréquemment le volvulus et joue certainement un rôle important dans les phénomènes d'occlusion.

Il est probable que dans nombre de cas la dislocation constitue le premier degré d'un volvulus. Dans la forme la plus simple, la bascule s'effectue autour d'un axe transversal et le fond du cæcum vient se placer sous le foie, sa face antérieure devenant postérieure. La bascule de l'organe réalise ainsi une simple coudure et non une rotation. Mais supposons que l'axe au lieu d'être nettement transversal s'incline et devienne oblique de haut en bas et de droite à gauche, de telle sorte que le cæcum vienne occuper la région ombilicale, la coudure du cæcum qui, tout à l'heure était nettement transversale est remplacée par un repli oblique en bas et en dedans; il y a, en ce point, un commencement de torsion. Que le fond cæcal continue à descendre en s'inclinant vers la fosse iliaque gauche, la torsion augmente au niveau du repli; il n'y a pas loin de ce mouvement à ce qui se passe dans la torsion de l'anse iléo-cæcale autour de l'axe mésentérique. Cette bascule du cæcum autour d'un axe oblique peut donc être considérée comme une transition bien nette entre le relèvement pur et simple de la rotation vraie.

La dislocation du cæcum, à l'état isolé, est rare; il est

probable cependant qu'elle est la cause de bon nombre d'accidents décrits sous le nom de cæcum mobile. Mais, très souvent, elle accompagne le volvulus vrai du cæcum; que la rotation se soit faite autour de l'axe propre du cæcum ou autour de son axe mésentérique, l'occlusion est complétée par la bascule de l'organe au niveau de la torsion.

Cette dislocation se fait généralement en haut : 41 fois sur 61 cas (Guibé). D'après la statistique de cet auteur, nous voyons 7 fois le cæcum replié directement en haut, avec son fond dans l'hypocondre droit, sous le foie; 11 fois le cæcum occupe la région épigastrique et 23 fois il est dans l'hypocondre gauche. Cette dernière disposition est donc la plus fréquente et l'on peut dire que, dans la majorité des cas, le cæcum volvulé et en même temps basculé présente une direction oblique de haut en bas et de gauche à droite, son fond se trouve sous les fausses côtes gauches, en rapport avec la coupole diaphragmatique, en avant de l'angle splénique du côlon ou de la rate; c'est la disposition que l'on retrouve signalée dans la plupart des observations. Plus rarement, si direction est transversale et son fond occupe la région ombilicale, ou descendante et son fond occupe la fosse iliaque gauche ou le petit bassin.

OBSERVATION 1

HEILER: — *Un cas d'étranglement du cæcum.* (*Munchener medizin Wochenschrift*, 15 mars 1910).

Homme de 56 ans. Mort avec le tableau symptomatique d'une péritonite par perforation ou d'un étranglement interne. A l'autopsie : étranglement par torsion du cæcum.

Long mésentère iléo-cæcal commun, atonie intestinale. Rotation autour de l'axe mésentérique, cæcum très dilaté, transposé dans la région épigastrique.

OBSERVATION 2

PAVIOT. — *Volvulus du cæcum* (in Savy et Daujat. Société nationale de médecine de Lyon, 6 juin 1910).

Femme, 45 ans. Tuberculose pulmonaire avancée. Occlusion intestinale brusque : ballonnement localisé au début à l'épigastre, signe de V. Wahl. Rémission des douleurs et mort neuf jours après le début. Diagnostic : poussée granulique sur le péritoine déterminant un véritable iléus paralytique. Autopsie : volvulus du cæcum et de la partie inférieure du côlon ascendant, cæcum distendu, mais non sphacélé, occupe l'épigastre.

LES CAUSES DES ACCIDENTS DÉCRITS SOUS LE NOM DE CÆCUM MOBILE

Hausmann en 1904, puis Wilms en 1908, montrent que, dans certains cas diagnostiqués appendicite chronique, on ne trouve pas, à la laparotomie un appendice réellement malade, mais un cæcum anormalement long et mobile, et ils attribuent les accidents observés à cette mobilité exagérée. Après Wilms et Hausmann, nombre d'auteurs : Klose (Francfort-sur-le-Mein), Lardennois, Mauclair, Schwartz, Stierlin (Bâle), Borchard, Klemm (Riga), etc., publient des observations de cæcum mobile et en exposent le traitement. Pour d'autres, la pathogénie invoquée pour expliquer ces prétendues appendicites chroniques est très discutable. A la suite d'une communication faite par Wilms, au Congrès de chirurgie de Berlin, en 1911, quelques auteurs s'élèvent contre le cæ-

cum mobile: Voelcker estime qu'il faut apprécier l'importance relative de la mobilité et de la dilatation du cæcum; Sonnenburg considère cette mobilité comme extrêmement fréquente et purement physiologique; pour lui, il n'y a des troubles que lorsque le cæcum est le siège d'inflammation (typhlocolite), et il prétend que le cæcum mobile est préférable, au point de vue physiologique, au cæcum fixe. Dreyer, examinant 107 cadavres de tout âge, trouve dans 67 p. 100 des cas un cæcum franchement mobile et pense qu'il est difficile de faire d'une mobilité cæcale aussi fréquente un état pathologique. Fischler, d'Heidelberg, décrit la typhlatonie ou dilatation chronique du cæcum qui se traduit par des symptômes analogues à ceux du cæcum mobile, mais doit en être distingué; la typhlatonie, toujours consécutive à une typhlite catarrhale chronique, est une cause fréquente de mobilité secondaire du cæcum, mais n'a rien à voir avec le cæcum mobile primitif dû à une malformation anatomique.

Que l'on ait exagéré et mis trop fréquemment, depuis quelques années, sur le compte du cæcum mobile des accidents relevant d'une autre cause, cela est possible et même très vraisemblable, mais il ne s'ensuit pas que l'idée du cæcum mobile doive être définitivement rejetée. L'affection décrite sous ce nom existe certainement et nous n'en voulons pour preuves que les cas de pseudo-appendicites chroniques guéries par la fixation du cæcum sans appendicectomie. Nous croyons que l'on doit envisager les accidents décrits par Wilms sous le nom de « *cæcum mobile* », par Cavaillon sous celui de « *coliques cæcales* », comme des ébauches de torsion d'un cæcum trop mobile; il s'agit, dans ces cas, de volvulus en minia-

ture. En effet, dans nombre d'observations de volvulus du cæcum que nous avons consultées, nous avons trouvé dans les antécédents des malades des crises brusques de douleurs abdominales prédominant au niveau de la fosse iliaque droite, avec ballonnement du ventre et arrêt des matières et des gaz, durant un temps variable et disparaissant d'une façon subite à la suite d'un changement de position ou spontanément sans cause apparente; ces crises présentent une analogie frappante avec celles décrites sous le nom de cæcum mobile: il est bien vraisemblable qu'elles correspondent à une forme atténuée de volvulus, à une torsion incomplète et temporaire du cæcum, ou encore à une bascule de l'organe qui revient de lui-même à sa position normale. Ces crises se répètent plusieurs fois, jusqu'au jour où le déplacement aboutit à un volvulus véritable ou à une bascule irréductible. Les crises du «cæcum mobile» doivent donc être considérées comme étant le premier degré du volvulus; pour cette raison, tout ce que nous avons dit des conditions prédisposantes et occasionnant le volvulus peut s'appliquer au cæcum mobile, et nous n'y reviendrons pas.

Cavaillon nous dit que le cæcum ne contracte pas d'adhérences dans la région de l'abdomen où il est transposé. Quénu pense qu'il n'en est pas toujours ainsi et il opère un malade, dont on trouvera l'observation ci-dessous, chez lequel des crises répétées s'étaient spontanément résolues sans que le cæcum soit revenu à sa position normale, fixé qu'il était dans sa position vicieuse par des adhérences dont l'aspect indiquait l'ancienneté. Chez ce malade, la muqueuse du cæcum présentait des altérations de structure qui avaient occasionné des péritonites

partielles et la formation d'adhérences persistantes; les poussées de péritonite expliqueraient, dans ce cas, les crises de douleurs répétées, au niveau d'un cæcum déplacé et définitivement fixé.

OBSERVATION 3

QUÉNU. — *Cæcum mobile* (Société de chirurgie de Paris, 27 juin 1906).

Jeune fille, 20 ans. Plusieurs crises douloureuses abdominales. Diagnostic : appendicite à répétition. Laparotomie : pas de cæcum dans la fosse iliaque droite ; le côlon ascendant très malade, muni d'un mésentère, a basculé à gauche avec le cæcum qui, uni à l'iléon et à l'appendice enflammés et adhérents, est situé sous le foie à gauche. Cæcum dépourvu de méso. Résection de l'appendice et fixation du cæcum dans la fosse iliaque droite par quatre points en fil. Mort le quatrième jour par toxémie. Autopsie : ulcération de la muqueuse intestinale dues à la coprostase. L'appendice examiné microscopiquement ne paraît pas avoir été cause des adhérences.

OBSERVATION 4

QUÉNU. — *Idem.*

Femme, 48 ans. Diagnostic : cholécystite calculeuse. Laparotomie : voies biliaires normales. Cæcum directement appliqué sous le foie. Fixation du cæcum au péritoine de la fosse iliaque droite. Guérison définitive.

CHAPITRE II

Le volvulus du côlon transverse

Embryologiquement, le côlon transverse provient de la branche ascendante de l'anse intestinale primitive, qui engendre également le côlon ascendant, le cæcum et la

terminaison du grêle: il fait partie du territoire de l'artère mésentérique supérieure; aussi verrons-nous sa torsion s'associer fréquemment à celle de la portion initiale du gros intestin. Il se continue, d'autre part, au niveau de l'angle splénique, avec l'intestin terminal (côlon descendant et S iliaque); nous verrons aussi qu'une torsion dans le domaine de l'artère mésentérique inférieure peut remonter assez haut et comprendre l'angle colico-splénique; la partie gauche du côlon transverse peut ainsi faire partie du volvulus de l'S iliaque. A côté de ces torsions associées, il existe des torsions isolées, plus rares, limitées au côlon transverse.

CONDITIONS ANATOMIQUES NÉCESSAIRES

Comme pour les autres segments du tube intestinal, la *mobilité* est la condition primordiale du volvulus.

Après la torsion de l'anse intestinale, le côlon ascendant et le côlon transverse confondus en un côlon oblique, s'étalent dans le plan frontal. La fixation de la mésentérique supérieure à la paroi délimite un méso propre au côlon oblique, continu avec le mésentère terminal. Puis, le côlon oblique se décompose en côlon ascendant et côlon transverse, par soudure à la paroi de toute la portion du mésocôlon oblique qui répond au futur côlon ascendant. Le segment du mesenterium commune resté flottant fournit le mésocôlon transverse. Buy (thèse de Toulouse, 1901) a montré que la soudure du mésocôlon oblique au péritoine pariétal primitif dépasse les limites du côlon ascendant et s'étend sur le méso propre au côlon transverse jusqu'au bord gauche du duodénum, de sorte que l'angle hépatique du côlon devient sessile. Une ligne

d'adhérences secondaires presque transversale, partant de l'origine de la mésentérique supérieure pour atteindre le duodénum, marque sensiblement la partie droite de la racine du mésocôlon transverse persistant. La région du mesenterium commune voisine du mésentère terminal se fusionne, par sa face postérieure, avec le péritoine pariétal; la limite de la soudure correspond à une ligne joignant l'origine de la mésentérique supérieure à l'angle splénique du côlon, et cette ligne marque la partie gauche de la racine du mésocôlon transverse persistant. Ultérieurement, la ligne d'implantation du mésocôlon transverse s'abaisse par accollement partiel de haut en bas de son feuillet postérieur aux surfaces séreuses sous-jacentes; puis la lame directe du grand épiploon se fusionne avec son feuillet antérieur et le mésocôlon transverse de l'adulte est constitué; il présente alors la forme d'un segment de cercle flottant avec le côlon transverse au-devant des anses grêles. Sa hauteur, nulle aux deux extrémités de la racine, croît à mesure qu'on se rapproche de la ligne médiane, et subit des variations considérables conditionnées par la forme et la longueur du côlon transverse. La longueur moyenne du côlon transverse, qui est de 50 centimètres, peut varier de 30 à 80 (Trèves). Le côlon allongé se déplace ordinairement vers le bas et le déplacement porte surtout sur sa partie gauche, moins bien fixée que sa portion droite (Buy): Mauclore et Mouchet trouvent que le côlon transverse est, dans 40 p. 100 des cas, au-dessus de l'ombilic, dans 20 à 30 p. 100 à son niveau et dans les autres cas, 20 à 30 p. 100, au-dessous. Dans ces derniers cas, le côlon présente une *forme en V ou en U*; il décrit un arc im-

mense à concavité supérieure, et rase le détroit supérieur ou plonge dans le bassin; on sait combien il est fréquent de rencontrer, au cours d'une laparotomie sous-ombilicale, l'arc du côlon transverse dans le champ opératoire. C'est cette dernière variété : côlon transverse anormalement long, disposé en arc, très mobile grâce à son méso très développé, qui réalise les conditions nécessaires pour la torsion.

La prédisposition au volvulus est encore plus marquée quand le côlon transverse présente les caractères du *mégacôlon*. Si nous consultons le rapport de M. Patel, nous trouvons 9 cas de dilatation localisée au côlon transverse sur 173 et nous voyons son ectasie associée 4 fois avec le côlon ascendant, 9 fois avec le côlon pelvien, 1 fois avec le côlon descendant, 2 fois avec le côlon ascendant et descendant.

Au cours du développement, en dehors des variations si fréquentes dans la hauteur du méso, il peut se produire des anomalies intéressantes au point de vue de la pathogénie du volvulus. Si, par exemple, le défaut d'accolement du mesenterium commune au péritoine pariétal, qui fait le mésocôlon ascendant, se poursuit plus haut, dans la portion initiale du côlon transverse, celui-ci ne sera fixé qu'au niveau de son angle splénique et son méso sera continu avec le mésocôlon ascendant; il pourra dès lors participer à la torsion du cæcum et du côlon ascendant. Pareil défaut d'accolement peut exister, quoique plus rarement, au niveau de l'angle splénique; le mésocôlon transverse se continuant alors avec le mésocôlon descendant, un volvulus de l'S iliaque, entraînant le côlon descendant, pourra aussi comprendre dans sa torsion

l'angle colico-splénique et une partie variable du transverse; ainsi se constituent les *volvulus associés du côlon transverse*.

CAUSES FAVORISANTES ET OCCASIONNELLES DU VOLVULUS

Ici nous retrouvons les facteurs déjà signalés à propos du volvulus cæcal : constipation opiniâtre, exercice violent, traumatisme abdominal, accouchement, position de Trendelenburg, etc. Cependant, malgré la fréquence des dispositions anatomiques favorables au volvulus, celui-ci paraît *rare* au niveau du côlon transverse. Anspach (*Berliner klin. Wochenschrift*, juin 1910) ne peut réunir que 9 cas de volvulus isolés. Il est difficile d'expliquer cette rareté relative; peut-être pourrait-on penser que la constipation ne fait pas sentir ses effets sur le côlon transverse. æ. Destot (Société de chirurgie de Lyon, 1908), publiant le résultat de ses recherches radioscopiques, nous dit : « le côlon transverse, constamment brassé par les mouvements respiratoires, abaissé par le poids des aliments de l'estomac, constitue une sorte de siphon qui aspire les matières du côlon ascendant et les refoule dans le côlon descendant; aussi est-il ordinairement vide. La stase se fait dans le cæcum et dans l'S iliaque, d'où la localisation des phénomènes pathologiques. »

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA TORSION DU COLON TRANSVERSE

Nous avons vu plus haut que l'on peut observer :

A. *Des torsions associées au volvulus d'une autre portion du gros intestin.*

B. Des torsions isolées du côlon transverse. Ce sont les plus fréquentes.

A. Torsions associées. — Il en existe deux variétés; nous avons déjà dit pourquoi elles se produisent, nous ne ferons ici que les signaler.

1° *Torsion du côlon transverse associée à la torsion de la partie initiale du gros intestin.* — La torsion se fait dans le domaine de la mésentérique supérieure, le plus souvent la limite supérieure du volvulus se trouve sur la fin du grêle, la limite inférieure est variable, depuis l'angle hépatique jusqu'à l'angle splénique; généralement, le volvulus s'arrête à la partie moyenne du côlon transverse. Dans cette variété, la persistance d'un mésentère iléo-colique commun à la fin de l'iléon, au cæcum, au côlon ascendant et au transverse permet la torsion.

Le côlon transverse peut se trouver compris dans la torsion de l'anse vitelline primitive (volvulus jéjuno-colique de Guibé); nous éliminons ce cas de notre étude; il s'agit surtout ici d'un volvulus du grêle et le rôle joué par le côlon transverse dans les accidents est bien secondaire.

2° *Torsion du côlon transverse associée au volvulus de la portion terminale du gros intestin.* — Ici, la torsion se fait dans le domaine de la mésentérique inférieure et le volvulus comprend ordinairement l'S iliaque, le côlon descendant et la partie terminale du transverse; la limite supérieure de la torsion est toujours située sur la portion gauche du côlon transverse, et c'est seulement l'angle colico-splénique qui fait partie du volvulus. Cette variété est conditionnée par un défaut d'accolement du mésentère terminal, coïncidant avec un manque de fixation de l'angle gauche.

Nous n'insistons pas sur ces torsions associées, qui ne sont pas des torsions primitives du côlon transverse; celui-ci n'a fait que suivre dans son mouvement un volvulus du cæcum ou de l'S iliaque.

OBSERVATION 5

BARADOULINE (Moscou). — *Un cas de volvulus du cæcum, du côlon ascendant et du côlon transverse.* (Chirurgia, janvier 1912).

Homme, 32 ans. Depuis un an, crises de coliques abdominales; depuis six jours, occlusion intestinale complète. Opération: le gros intestin, jusque près de l'angle splénique, muni d'un méso très long, est fortement ballonné et tordu de 180° autour de l'axe mésentérique. La fin du côlon transverse a un court méso. Détorsion. Guérison.

B. Torsions isolées du côlon transverse. — *Elles sont rares.* Quinard, en 1901, en présente une observation à la Société de chirurgie de Paris. Anspach, dans un mémoire paru, en 1910, dans le *Berliner klinische Wochenschrift*, rassemble 9 cas contrôlés de volvulus du côlon transverse; ce sont ceux de Curschmann (3 cas), de Majewski, Riedel, Littlewood, Kraske, Fromme et Gottsched, et rapporte une observation personnelle; le cas de Kraske a trait à un volvulus survenu après opération en position de Trendelenburg, ceux de Fromme et Gottsched sont survenus pendant l'accouchement. Nous avons pu trouver une nouvelle observation d'Aubert et Weill, dans le *Marseille Médical* de 1910.

On peut distinguer deux modes de torsion :

1° *La torsion du côlon transverse sur son axe propre*, variété la plus rare. Tel est le cas de Kraske, que nous rapportons ci-dessous. Chez son malade, Kraske vit que la torsion sur l'axe propre du côlon transverse était due

à la bascule du grand épiploon vers le haut à la suite d'une taille vésicale en position déclive. L'épiploon immobilisé sous le foie avait tirailé sur sa ligne d'attache au bord libre du côlon transverse et déterminé le volvulus de cet intestin. Ici la torsion fait porter son effet uniquement sur l'intestin et trouble pas ou peu la circulation mésentérique, à moins que la torsion soit accentuée au point de dépasser 180°, et alors les troubles circulatoires apparaissent.

OBSERVATION 6

KRASKE. — *Torsion du côlon transverse, consécutive à une taille pour calcul vésical, faite en position de Trendelenburg. Mort.* (In thèse Le Glay, Paris, 1904-05).

Homme, 68 ans. Le 9 janvier 1903, taille vésicale en position déclive pour calcul.

Le lendemain, accidents d'occlusion. Le 13 janvier, laparotomie médiane. L'épiploon tout entier : très surchargé de graisse, se trouve tassé en une seule masse sous le foie et serré entre la face inférieure du foie d'une part et le côlon transverse et son méso d'autre part. Côlon transverse tordu sur son axe et complètement imperméable. K. dégage avec de grandes difficultés la masse épiploïque et l'étale, la détorsion du côlon s'opère. Débâcle par l'anus. Mort par épuisement progressif.

2° *La torsion du côlon autour de l'axe de son méso*, variété plus fréquente.

Le mécanisme est analogue à celui qui réalise la torsion d'une anse pelvienne et que nous exposerons plus loin. Les torsions de l'anse colique transverse sont beaucoup moins fréquentes que celles de l'S iliaque, probablement parce que les pieds de l'anse (angles colique et splénique) sont plus éloignés l'un de l'autre que ceux de

l'anse pelvienne. Mais il peut exister, à la base du mésocôlon transverse, des brides cicatricielles résultant d'un processus inflammatoire antérieur qui, par un mécanisme analogue à celui de la mésosigmoïdite rétractile, rapprochent les pieds de l'anse et favorisent le volvulus; c'est ainsi que chez les trois malades de Curschmann il y avait un épaississement inflammatoire très marqué du mésocôlon à sa base qui rapprochait les extrémités du côlon transverse. D'autres fois, le volvulus est favorisé par une rétraction cicatricielle dans le sens transversal, de la partie supérieure du grand épiploon: c'était le cas du malade de Riedel qui présentait une torsion du côlon transverse de 180°. Ailleurs, le côlon transverse présente les caractères du mégacôlon congénital (obs. d'Aubert et Weill); dans d'autres cas enfin, il semble qu'on ne puisse incriminer que la mobilité par trop considérable d'un côlon en arc qui descend presque à la symphyse (obs. de Guinard).

Dans cette variété, l'occlusion se produit aux points tordus, c'est-à-dire au niveau des pieds de l'anse; mais, en même temps que les deux segments de l'arc du côlon transverse se compriment l'un l'autre, ils compriment également leur méso intermédiaire, de sorte qu'à l'obstruction mécanique de l'intestin s'ajoutent encore l'étranglement du méso et les troubles circulatoires qui en résultent.

OBSERVATION 7

GUINARD. — *Torsion du côlon transverse.* (Société de chirurgie de Paris, 15 mai 1901).

Femme, 52 ans. Occlusion intestinale datant de huit jours, pas de vomissement. Laparotomie : le cæcum, le côlon ascen-

dant et le tiers droit du côlon transverse sont très dilatés : vers l'angle gauche existe un cordon ressemblant au cordon ombilical avec ses tours de spirale, formé par une torsion du méso-côlon transverse. Il s'agit d'un côlon transverse prolabé en forme d'U et tordu deux fois sur lui-même. Détorsion facile.

OBSERVATION 8

AUBERT ET WEILL. — *Volvulus de l'angle gauche d'un mégacolon congénital. (Marseille médical, mai 1910).*

Femme, 37 ans. De 14 à 20 ans, troubles intestinaux avec constipation et vomissements. Le 12 juillet 1909, signes d'occlusion intestinale. Le 22 juillet, entre à l'hôpital, assez bon état général. Laparotomie : gros intestin extrêmement dilaté jusqu'à l'angle gauche, rouge, ecchymotique, il s'agit d'un volvulus. Détorsion. Sonde dans le rectum : gaz abondants. Guérison.

CHAPITRE III

Le volvulus du côlon pelvien

CAUSES ANATOMIQUES NÉCESSAIRES ET FAVORISANTES

1° **La disposition congénitale.** — Le volvulus étant fonction de la mobilité, voyons quels sont les facteurs de cette mobilité.

Nous ne voulons pas exposer ici dans ses détails le développement du côlon pelvien; nous nous contenterons de rappeler qu'il provient de l'anse colique terminale; celle-ci, primitivement libre et flottante, va s'accolant de haut en bas, depuis l'angle splénique, si bien qu'à la naissance un seul de ses segments reste réellement mo-

bile, muni d'un méso : c'est le côlon pelvien. Ce méso a la forme d'un segment de surface conique, avec un sommet répondant au flanc gauche de la colonne vertébrale; il est suspendu par deux racines : la racine primaire, médiane et sagittale, s'étendant de la deuxième vertèbre lombaire à la troisième sacrée; la racine secondaire, branchée obliquement sur la gauche de la racine primaire et correspondant à la limite d'accolement du mésentère terminal avec le péritoine pariétal. Rien n'est plus variable que la hauteur du point d'implantation de la racine primaire; plus ce point sera haut placé, plus le mésocôlon iliaque sera développé. La longueur du côlon pelvien est aussi très variable; Jonnesco donne 12 et 84 centimètres comme chiffres extrêmes, et 40 centimètres comme chiffre moyen. Le côlon très long et à long méso, c'est-à-dire très mobile, est le type infantile, celui que l'on retrouve ordinairement chez le fœtus et chez l'enfant. Mais le fait capital, et sur lequel Duval a insisté dans sa thèse, c'est que le côlon pelvien est une anse dont l'évolution n'est pas terminée. Le processus d'accolement colopariétal, qui se poursuit durant la période embryonnaire, se prolonge durant toute la vie; la racine secondaire tend à se rapprocher de la racine primaire, le méso prend des proportions de plus en plus restreintes et le côlon tend vers le type adulte qui est représenté par une anse courte à court méso. Mais ce processus n'a pas toujours lieu et assez souvent l'accolement de la racine secondaire est définitif dès la naissance. Comme, d'autre part, le processus d'accolement se poursuit indépendamment sur l'anse colique et son méso, il en résulte des formes variées de côlon pelvien adulte, que l'on peut ramener à

quatre types, bien connus depuis les recherches de von Samson, Quénu et Duval :

1° Racine secondaire implantée haut, anse colique longue.

2° Racine secondaire implantée haut, anse colique courte.

3° Racine secondaire implantée bas, anse colique longue.

4° Racine secondaire implantée bas, anse colique courte.

Dans le deuxième et dans le quatrième types, le volvulus est impossible, parce que le côlon est peu ou pas mobilisable. Dans la première disposition (anse longue et à long méso), la mobilité de l'anse rend le volvulus possible. Dans la troisième disposition, les circonstances sont encore favorables à l'apparition du volvulus; en effet, ici nous avons une anse longue, et, par suite de l'abaissement de la racine secondaire du méso, les deux pieds de cette anse, c'est-à-dire l'angle colo-sigmoïde d'une part, et l'angle sigmoïdo-rectal d'autre part, étant voisins l'un de l'autre, l'anse se trouve nettement pédiculisée, donc très mobilisable.

Cette pédiculisation de l'anse est très importante à considérer dans la pathogénie du volvulus; elle est parfois réalisée par une altération du méso; nous voulons parler de la mésosigmoïdite rétractile, dont nous allons maintenant dire quelques mots.

2° La mésosigmoïdite rétractile, ou « mesenterialschrumpfung der flexura sigmoïdea » des auteurs allemands. — Décrite pour la première fois par Virchow,

puis étudiée spécialement par Riedel, Brehm, Kühn, Riess, et tout récemment par P. Duval (*Archives des maladies de l'appareil digestif*, 1907), il s'agit d'un processus chronique qui frappe le mésocôlon pelvien et produit sa rétraction progressive dans le sens transversal. La rétraction est surtout marquée au niveau de l'attache pelvienne du mésocôlon; elle peut n'exister qu'en ce point; le mésocôlon prend alors la forme d'un véritable éventail, resserré à son pied, étalé à sa périphérie; le côlon pelvien, dont les deux extrémités sont alors très rapprochées, forme une anse longue, étroitement pédiculée, et par conséquent très mobile; c'est le *premier degré de Riedel*. La rétraction peut aussi se faire sur toute la hauteur du méso; l'anse colique est alors représentée par deux segments parallèles, étroitement accolés l'un à l'autre, en canon de fusil; c'est le *deuxième degré de Riedel*.

La pathogénie de cette mésosigmoïdite est très discutée. Pour les uns, il s'agit de méésentérite chronique simple (Virchow, Riedel, Graser); d'autres, et en particulier Leichtenstern, W. Koch, Rudberg, P. Duval, en font une anomalie de développement; ils la considèrent comme une exagération du processus normal qui accole le méésentère terminal au péritoine pariétal primitif. Quoi qu'il en soit des théories pathogéniques, le résultat anatomique ne varie pas, la mésosigmoïdite rétractile agissant toujours dans le sens transversal, perpendiculairement aux vaisseaux sigmoïdiens (Riedel, Brehm), accole en partie ou en totalité les deux branches du côlon pelvien, en fait une anse à pédicule plus ou moins ténu, libre et mobile, qui peut très facilement s'enrouler sur son pédicule.

3° Le mégacôlon paraît tout particulièrement prédisposé à la torsion; c'est ainsi que, sur 41 observations rapportées par MM. Gayet et Patel, dans leur mémoire sur le traitement du mégacôlon, nous trouvons 7 cas où le mégacôlon se compliquait de volvulus. Cette malformation est, en effet, très fréquente au niveau du côlon pelvien; sur 104 cas de dilatation unisegmentaire, l'S iliaque en est le siège 93 fois (Patel). Outre la dilatation considérable et les modifications pariétales qui caractérisent le mégacôlon, il s'agit le plus souvent, en même temps, d'anses longues, suspendues assez lâchement à la paroi, soit que la longueur du méso résulte d'un défaut de coalescence, soit qu'elle résulte d'un étirement par le poids de l'anse. Ces anses énormes causent une constipation opiniâtre; étant continuellement dilatées, elles restent bourrées de matières, le plus souvent dures et très pesantes. Donc, côlon très dilaté, anormalement long, très mobile et rempli de matières, tels sont les caractères macroscopiques du mégacôlon; ils paraissent tous favorables à la constitution d'un volvulus.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET PATHOGENIE

Nous n'insisterons pas sur les causes occasionnelles du volvulus du côlon pelvien; ce sont les mêmes que celles déjà signalées à propos des torsions du cæcum et du côlon transverse. Nous dirons seulement que le rôle de la constipation est peut-être plus prononcé ici, la stase étant plus marquée au niveau du côlon pelvien que dans les autres segments du tube digestif. Dans une observation de Heaton, que nous rapportons à la fin de ce chapitre, nous trouvons notée une hémichorée avec mouvements

cliniques des muscles de la paroi abdominale à gauche; sans conclure d'un rapport de cause à effet, nous nous contentons de signaler le fait.

La torsion du côlon pelvien se fait toujours autour de l'axe mésentérique, jamais sur l'axe de l'intestin; c'est toujours l'anse qui se tord sur son pédicule; il n'y a donc pas lieu de décrire des variétés suivant la nature de la rotation. La portion initiale ou iliaque de la flexure sigmoïde peut demeurer libre et flottante et accompagner le côlon pelvien dans sa rotation; la troisième portion, recto-sigmoïde, est toujours fixée. MM. Duroux et Mangini insistent sur ce dernier point, car, disent-ils, « *c'est autour de cette troisième portion fixe que le segment flottant va s'infléchir et se tordre* ». Expérimentant sur le cadavre, ils introduisent une canule dans la terminaison du côlon descendant et empêchent toute colonne rétrograde d'air; ils constatent alors une plicature d'autant plus visible que l'insufflation est plus considérable, au niveau de la zone de raccord sigmoïdo-rectale. Il y a, en effet, en ce point « un changement d'orientation entre les deux premières portions, iliaque et sigmoïde, du côlon pelvien, naturellement contournées, et la troisième portion verticale ou recto-sigmoïde que l'on a appelée encore le haut rectum. Cette troisième étant fixée alors que la deuxième est très mobile, constitue comme une amorce de torsion ». Il est d'ailleurs évident que ce mécanisme n'exclut pas les conditions nécessaires que nous avons énumérées plus haut, à savoir : anse longue, à long méso et à points d'attache pelvien et iliaque relativement très rapprochés; que ces conditions se trouvent réunies et le volvulus pourra se produire.

La rotation peut s'effectuer dans deux sens opposés, d'où les deux types classiques :

1° *Type rectum en arrière* : la torsion s'est effectuée dans le sens des aiguilles d'une montre.

2° *Type rectum en avant* : la torsion s'est faite en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Dans les cas de *mégacôlon*, le mécanisme et la disposition anatomo-pathologique sont semblables, l'intestin présente seulement en plus les lésions caractéristiques de l'affection initiale. Il n'en est pas tout à fait ainsi dans la variété de *volvulus pelvien par mésosigmoïdite rétractile*. Ici le degré de rapprochement des pieds de l'anse est maximum, parfois même les deux branches de l'anse sont accolées sur toute leur longueur (2° degré de Riedel); dans les deux cas, l'ansé pelvienne est franchement pédiculée et la torsion se fait, dans ce cas, au niveau même du pédicule; il n'y a plus, comme tout à l'heure, enroulement de l'anse mobile sur la portion recto-sigmoïde fixée, mais les deux moitiés du côlon étant exactement symétriques et accolées, s'enroulent sur elles-mêmes et arrivent ainsi à faire plusieurs tours (Brehm), si bien que les deux branches accolées et tordues présentent un aspect spiroïde analogue à celui du cordon ombilical. Cette mésosigmoïdite est fréquemment signalée dans les observations de volvulus. Brehm conclut que 60 p. 100 des volvulus pelviens sont favorisés par la rétraction transversale du mésentère; Kusnetzow, sur 20 torsions de l'ansé oméga opérées à l'hôpital de Riga, trouve 12 fois de la mésosigmoïdite rétractile; ce serait donc, d'après cet auteur, un facteur très important du volvulus; d'autres n'admettent pas un pourcentage aussi élevé et se demandent si par-

fois on n'a pas considéré comme primitive une inflammation du méso qui résultait des troubles circulatoires déterminés par la torsion. Quoi qu'il en soit, la mésosigmoïdite rétractile vraie existe certainement; nous l'avons trouvée nettement signalée dans maintes observations, notamment dans deux cas que nous rapportons ci-dessous : un cas de M. le professeur Jaboulay et un cas de Gravirosvsky.

OBSERVATION 9

HEATON. — *Volvulus récidivant de l'anse sigmoïde.* (*The Lancet*, 17 février 1912).

Jeune fille, 16 ans. Occlusion complète depuis trois jours. Laparotomie, le 16 décembre 1908. Côlon sigmoïde, très distendu, tordu de droite à gauche, remplit tout l'abdomen. Extériorisation, incision pour vider l'intestin, puis suture. Détorsion et réduction. Guérison pendant deux ans et demi, à part constipation marquée.

Le 22 juillet 1911, nouveaux accidents. Laparotomie : mêmes lésions et même traitement. Guérison.

Point intéressant : la malade présentait une hémichorée, avec mouvements cloniques des muscles de la paroi abdominale à gauche.

OBSERVATION 10

M. le Professeur JABOULAY. — *Volvulus de l'S iliaque opéré par détorsion.* (Société nationale de médecine de Lyon, 16 janvier 1911).

Homme, 68 ans. Occlusion intestinale datant de six jours. Diagnostic : néoplasme probable de l'S iliaque. Le 22 novembre, laparotomie latérale droite : gros intestin énorme, du diamètre d'une cuisse d'adulte. Incision transversale branchée sur la première incision. Eviscération permet de voir une torsion de l'S iliaque d'un tour complet dans le sens des aiguilles

d'une montre. Détorsion, sonde dans le rectum et évacuation de l'intestin par expression manuelle. Le méso iliaque présente un épaissement blanchâtre de péritonite ancienne, cause probable de la torsion. Depuis dix ans, signes de sigmoïdite muqueuse. Réduction de l'intestin dans le ventre. Le septième jour, à l'occasion d'un effort de toux, eviscération post-opératoire, réintégration et guérison.

OBSERVATION 11

GRAVIROWSKY. — *Volvulus de l'S iliaque au cours de la fièvre typhoïde.*
(*Voïenno méd. journ.*, avril 1911).

Jeune fille, 25 ans. Au seizième jour d'une dothiéntérie très grave, le lendemain d'une hémorragie intestinale intense, vomissements et ballonnement du ventre. Diagnostic : perforation intestinale. Laparotomie médiane : pas de perforation, mais volvulus de l'S iliaque de 180°. Détorsion. Mort. Autopsie : pas de péritonite; ulcérations dothiéntériques typiques; pas de perforation; mésentère de l'S iliaque, long et étroit, épaissi, avec des cicatrices blanchâtres.

Quelle que soit la variété de torsion à laquelle on a affaire, l'anse pelvienne tordue occupe une situation uniforme. A mesure qu'elle se tord, l'anse se relève dans l'abdomen, et, après torsion complète, son bord convexe est sous le foie, au contact de l'estomac et des fausses côtes. Sa dilatation est parfois si considérable que le diaphragme est refoulé et la respiration plus ou moins gênée.

CHAPITRE IV

Formes rares de volvulus du gros intestin

Nous ne ferons que les signaler.

VOLVULUS DU COLON ASCENDANT ET DE L'ANGLE HÉPATIQUE (sans participation du cæcum).

On peut observer, au niveau du côlon ascendant, une anomalie de développement qui aboutit à la formation d'anses sur ce segment de gros intestin. Cette anomalie, bien rare, peut donner lieu, dans des cas exceptionnels, à un volvulus. Wilms, dans son article sur l'iléus de la *Deutsche Chirurgie*, cite deux observations, l'une de Trèves, l'autre de Curschmann, dont voici le résumé :

OBSERVATION 12

(TRÈVES)

Homme, 55 ans. Occlusion intestinale. Anus artificiel. Mort le neuvième jour en occlusion complète. A l'autopsie : côlon ascendant en forme d'anse, colossalement dilaté et tordu sur l'axe mésentérique, comme dans le volvulus de la flexure sigmoïde.

OBSERVATION 13

(CURSCHMANN)

Femme, 57 ans. Signes d'iléus grave. Mort par péritonite. A l'autopsie : double torsion sur l'axe mésentérique, l'une sur l'S iliaque et l'autre sur le côlon ascendant qui se présente

sous la forme d'une anse tellement dilatée qu'elle va presque dans la fosse iliaque gauche. Le méso-côlon mesure 6 centimètres à la base de l'anse. Gangrène au niveau de la torsion et péritonite par perforation.

VOLVULUS DE L'ANGLE SPLÉNIQUE ET DU COLON DESCENDANT (sans participation du côlon pelvien)

Dans les rares observations publiées, il s'agit, comme dans la forme précédente, de torsion d'anses anormales, Wilms en signale trois cas : un de Curschmann, un de Budberg et Koch et un troisième de Pringle. .

VOLVULUS ASSOCIÉS DU GROS INTESTIN

Nous voulons parler de la coexistence de volvulus de parties plus ou moins éloignées du gros intestin, sans torsion de la partie intermédiaire; ici chaque portion se tord pour son propre compte; il s'agit donc d'une forme bien différente des volvulus associés du côlon transverse, dans lesquels le côlon transverse était entraîné en partie par un volvulus du cæcum ou de l'S iliaque.

Dans l'observation XIII de Curschmann, un volvulus du côlon ascendant coïncide avec une torsion de l'S iliaque. Dans un cas de M. Patel, un volvulus de l'S iliaque et un volvulus du cæcum compliquent un néoplasme de l'S iliaque.

OBSERVATION 14

PATEL. — *Volvulus de l'S iliaque et du cæcum coïncidant avec un néoplasme de l'S iliaque.* (Société nationale de médecine de Lyon, 17 juin 1912).

Homme, 58 ans: Accidents d'occlusion intestinale. Diagnostic : néoplasme de l'S iliaque. Intervention : incision iliaque droite dans le but d'établir un anus cæcal, pas de cæcum dans

la fosse iliaque droite. La main, introduite dans l'abdomen, perçoit une sensation de tumeur élastique qui paraît être le gros intestin très distendu; les anses grêles ne sont pas dilatées. Fermeture de l'incision iliaque et laparotomie médiane. Anse sigmoïde énorme, du volume d'une cuisse d'adulte, remontant jusqu'au côlon transverse et tordue de 180° de droite à gauche, sur l'axe de son méso. Petit squirrhe sur la partie inférieure de l'S iliaque. En arrière du sommet de l'anse, entre elle et le côlon transverse, on trouve une anse de gros intestin également très dilatée; c'est le cæcum et une partie du côlon ascendant qui ont basculé en haut et en dedans; au niveau de l'axe de la bascule, existe une torsion de l'intestin sur son axe de 180° environ. Détorsion du côlon pelvien, d'abord impossible. Ponction de l'intestin et détorsion peut être faite. Cæcum remis en place assez facilement. Anus contre nature sur la partie inférieure de l'S iliaque, au-dessus du néoplasme. Très mauvais état général au moment de l'intervention. Mort le quatrième jour.

Autopsie : Pas de signes évidents de péritonite. Le néoplasme siège à 14 centimètres au-dessus de la limite inférieure du rectum. Côlon ilio-pelvien, muni d'un méso anormalement long, mesure 96 centimètres de longueur. La torsion s'est faite à quelques centimètres au-dessous du néoplasme, pas de gangrène. Le cæcum et le côlon ascendant, sur une longueur de 15 centimètres sont dépourvus de méso, complètement flottants. La bascule et la torsion du côlon ascendant se sont faites au point où l'intestin cesse d'être pourvu de méso; à ce niveau traces de stricture, sans gangrène.

Cette observation constitue un cas intéressant de volvulus du côlon pelvien et de torsion du cæcum associés, venant compliquer un néoplasme de l'S iliaque. Chez ce malade, le néoplasme n'obstruait pas totalement la lumière intestinale et permettait le passage de l'index. Pour expliquer la torsion de l'S iliaque, on peut penser

que l'anse pelvienne, dilatée par la rétention au-dessus du néoplasme faisant obstacle, a peu à peu monté dans l'abdomen, puis la pression des gaz à son intérieur augmentant, s'est tordue sur l'axe de son méso anormalement long. Il paraît tout d'abord plus difficile d'expliquer la coïncidence d'une torsion du cæcum; on peut cependant, d'une façon toute hypothétique d'ailleurs, dire que le côlon pelvien, à mesure qu'il s'élevait dans l'abdomen et exécutait sa torsion de droite à gauche, a soulevé le fond du cæcum et entraîné dans son mouvement le cæcum et la partie inférieure du côlon ascendant, tous deux très mobiles (pas de méso), les forçant à basculer en haut et à gauche et à se tordre également de droite à gauche.

VOLVULUS HERNIAIRES

Un volvulus peut survenir chez un malade porteur d'une hernie; du fait du ballonnement de l'abdomen, la hernie devient irréductible et on est naturellement porté à attribuer les accidents d'occlusion intestinale à un étranglement herniaire. Après ouverture du sac, l'intestin simplement distendu ne paraît pas malade et ne présente pas de stricture au niveau du collet; une laparotomie immédiate montre alors la vraie cause de l'irréductibilité. L'erreur a été commise par Obalinski, Prutz, Littlewood (cités par Wilms), ainsi que par Gourdet et Guédroïtz (obs. 15 et 16).

Ce ne sont pas là des cas de volvulus herniaire; il y a simplement coïncidence de volvulus intra-abdominal et de hernie. Dans le volvulus herniaire vrai, l'intestin tordu se trouve contenu dans le sac. Faltin a pu réunir

huit cas de volvulus herniaire; ce sont ceux de Billroth, Richet, Castellani, Kaiser, Wanach, Chlumsky, Winter et Sandelin. Chez le malade de Kaiser, le sac de hernie inguinale contenait le cæcum tordu de 180° et une anse de grêle; il y avait de plus une torsion intra-abdominale d'une anse grêle. Schmidt, dans son traité des hernies, parle d'une hernie dans laquelle on trouva le cæcum et trois pieds de grêle tordus sur l'axe mésentérique. Nous donnons plus loin (obs. 17 et 18) deux observations de volvulus du cæcum dans une hernie ombilicale.

OBSERVATION 15

GOURDET, Nantes. — *Volvulus du cæcum*. (Congrès de chirurgie, Paris, octobre 1910).

Femme qui présente depuis 24 heures des accidents d'occlusion intestinale que l'on attribue à une petite hernie crurale droite, dure et douloureuse. Opération : juillet 1909. Le sac ouvert, intestin grêle distendu, mais non étranglé. Cure radicale, puis laparotomie latérale droite : cæcum tordu, congestionné et distendu. Détorsion. Guérison.

OBSERVATION 16

GUÉDROÏTZ. — *Volvulus du cæcum*. (*Chirurgia*, janvier, 1911).

Homme, 61 ans. Double hernie inguinale. Le 5 mars, phénomènes d'occlusion, hernie gauche irréductible. Taxis qui réduit la hernie, les douleurs persistent. G. pense à une réduction en masse, intervention non acceptée. Grand lavement : disparition des accidents. Après deux ou trois rechutes, le malade réclame la cure radicale. Le 17 mars, opération, cure radicale et résection d'épiploon adhérent. Réapparition des accidents au bout de deux jours. Incision latérale droite ; cæcum et côlon ascendant tordus de 180°, de gauche à droite,

autour d'une bride qui semble le reliquat d'une appendicite antérieure. Résection de l'appendice et de la bride. Détorsion. Mort en 24 heures dans le collapsus.

OBSERVATION 17

KUTTNER. — *Volvulus du cæcum dans une énorme hernie ombilicale.*
(Société de chirurgie de Breslau, 8 novembre 1909).

Femme, 60 ans. Hernie ombilicale depuis 30 ans. Occlusion intestinale datant de huit jours. Sur un des segments de la tumeur herniaire : ondulations péristaltiques manquant dans les autres parties : on conclut qu'il ne s'agit pas d'un véritable étranglement herniaire, mais d'une occlusion de cause intestinale. Opération : dans la hernie, on trouve tout le côlon transverse aplati et un volvulus du cæcum mobile. Détorsion du cæcum, réduction. Mort de pneumonie.

OBSERVATION 18

COHN, Breslau. — *Volvulus du cæcum dans une énorme hernie ombilicale.* (*Berliner klinische Wochenschrift*, 10 juillet 1911).

Femme, 65 ans. Hernie ombilicale actuellement grosse comme deux têtes d'adulte, et datant de trente ans. Depuis huit jours, signes d'étranglement herniaire. Intervention : grêle et gros intestin herniés, mais non étranglés, le cæcum et la face du grêle tordus de 180° sont contenus dans le sac. Reposition, cure radicale. Mort au bout de demi-heure.

NŒUDS INTESTINAUX

Ils constituent une variété exceptionnelle de torsions du gros intestin. Dans les quelques cas publiés, c'est toujours l'intestin grêle, très mobile, qui enserre le pédicule de l'anse pelvienne; la formation du nœud entre l'intestin grêle et le cæcum est encore plus rare. Leichtenstern n'en rapporte que deux cas.

CHAPITRE V

Lésions communes aux différentes formes de volvulus

Les lésions qui succèdent à la torsion sont celles de tout étranglement intestinal; elles varient avec le degré de rotation qui, d'une fraction de tour peut aller jusqu'à un et plusieurs tours complets. *L'intestin tordu* peut revêtir des aspects bien dissemblables. Dans une première forme, qui est de beaucoup la plus rare, la torsion est peu accentuée, ne dépassant pas 180° , les vaisseaux nourriciers ne sont pas comprimés, le mésentère est à peine œdédié et il n'existe pas de lésion des parois intestinales; il s'agit d'une obstruction intestinale sans étranglement. Dans la forme habituelle, la torsion est plus marquée et il y a étranglement véritable de l'intestin et du méso.

Le segment tordu présente une coloration violet foncé, noirâtre, puis, si l'obstacle n'est pas levé, la paroi intestinale prend par endroits la teinte grisâtre, feuille morte, devient flasque, certains points se gangrènent, les escarres tombent et la perforation intestinale avec toutes ses conséquences se trouve réalisée. C'est au niveau de la torsion que les lésions sont les plus accentuées; c'est aussi là que se fait habituellement la perforation. La perte de substance peut être considérable; Morestin rap-

porte un cas de volvulus de l'anse oméga (obs. 19) dans lequel il y avait interruption spontanée complète du gros intestin au niveau de la torsion. A côté de ces perforations par nécrose, il peut arriver, mais bien plus rarement, que la rupture se fasse par éclatement; la perforation siège alors sur la face convexe de l'anse, témoin le cas de Chaliér (obs. XX).

Le méso est en général épaissi, rigide, de couleur rouge foncé ou noirâtre. Les artères s'oblitérent par torsion, les veines se thrombosent, d'où les lésions rapides observées au niveau de l'anse tordue.

La distension de l'intestin doit être envisagée; au niveau de l'anse volvulée, au-dessus et au-dessous d'elle. *Au niveau du volvulus*, l'intestin, ordinairement très distendu, semble prêt à éclater; dans nombre d'observations, son volume rappelle celui d'une tête de fœtus à terme, d'une cuisse d'adulte. On voit alors cet intestin énorme, dont la paroi très distendue ne présente plus trace des bandelettes longitudinales, occuper la totalité de l'abdomen, qui semble trop étroit pour le contenir.

Au-dessous du volvulus, l'intestin affaissé paraît sain.

Au-dessus du volvulus, l'intestin est ordinairement distendu, sans que son volume atteigne celui du segment tordu. Cette distension en amont de l'obstacle n'est d'ailleurs pas une règle absolue; c'est ainsi qu'il n'existe pas de distension du grêle; si la torsion du cæcum se fait au-dessous de la valvule de Bauhin, le grêle peut également rester affaissé; dans la torsion du cæcum et du côlon ascendant, la valvule iléo-cæcale pouvant s'opposer au cheminement rétrograde des gaz.

A l'intérieur de l'intestin tordu se fait rapidement une exsudation séreuse, parfois hémorragique, qui ne tarde pas à se putréfier; des gaz s'y développent et amènent la distension énorme de l'anse.

La grande cavité péritonéale constitue ici le sac herniaire et ce sac réagit comme d'habitude; il se forme un exsudat séreux, citrin ou sanguinolent. La quantité de liquide est variable et paraît moins abondante que dans les volvulus de l'intestin grêle. De bonne heure et bien avant l'apparition de la gangrène, les microbes intestinaux peuvent traverser la paroi intestinale devenue perméable; ils trouvent, dans le liquide transsudé, un excellent milieu de culture et peuvent ainsi engendrer une péritonite sans qu'il y ait eu perforation intestinale.

OBSERVATION 19

MORESTIN. — *Volvulus de l'anse oméga*. (Société anatomique de Paris, 24 juin 1910).

L'emme, 26 ans. Entre le 17 avril 1910, signes d'occlusion intestinale ayant débuté huit jours auparavant, mais quelques heures après le début, accalmie trompeuse qui fit penser à de la tuberculose péritonéale.

A l'entrée, diagnostic imprécis. Laparotomie sus-ombilicale à cause d'une résistance anormale et de la douleur plus vive au-dessus de l'ombilic (M. Labey). Flot de matières fécales, on ne peut rien reconnaître. Gros drain et fermeture. Cependant, amélioration progressive, l'intestin est venu se souder à l'orifice sus-ombilical. La malade demande la cure de son anus artificiel.

Deuxième intervention le 18 juin (M. Morestin). On se trouve en présence de l'anse oméga qui avait été tordue de gauche à droite. Interruption de l'intestin au voisinage de la symphyse sacro-iliaque. Rectum étiré, se termine en haut par un cordon

fibreux. S iliaque très dilaté par les matières qui refluaient vers l'anus contre-nature ouvert bien au-dessus de la partie déclive. Méso très épaissi. Résection de l'anse oméga et abouchement du côlon iliaque à l'angle inférieur de la plaie. Drain. Mort le lendemain par péritonite.

OBSERVATION 20

A. CHALIER. (Clinique de M. le professeur Jaboulay). — *Volvulus du côlon pelvien avec perforations multiples de l'anse tordue.* (Société nationale de médecine de Lyon, 29 avril 1912).*

Aliéné, 50 ans. Amené de Bron à l'Hôtel-Dieu, le 18 avril, pour des phénomènes d'occlusion. Ventre tendu surtout autour de l'ombilic, mais assez souple, pas de péristaltisme, pas de vomissements, mise en place d'une sonde rectale suivie d'une abondante évacuation stercorale. L'état général paraissait s'améliorer, quand brusquement, dans la nuit du 21 avril surviennent de l'agitation, du délire, des vomissements, du collapsus.

Le lendemain matin, malgré situation désespérée, intervention (M. le professeur Jaboulay). Laparotomie latérale droite. Ventre plein de pus. La plaie est laissée ouverte. Mort.

Autopsie : Péritonite purulente généralisée. Volvulus de l'S iliaque, tordu de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre. Anse sigmoïde anormalement flottante et longue de 50 à 60 centimètres, remplie de matières. Pas de lésion au niveau même de la torsion, par contre il existe, au sommet de l'anse, trois volumineuses perforations allongées dans le sens de la longueur de l'intestin. Une plus vaste, intermédiaire aux deux autres, et située, comme celles-ci vers le bord libre de l'intestin, mesure 9 centimètres de long sur 4 centimètres de large; elle est réunie à l'ulcération sus-jacente par un point muqueux quadrilatère de 5 à 6 centimètres de côté. Bords des ulcérations nullement sphacelés; il ne s'agit pas de perforation gangréneuses, mais de perforation diastatiques à distance de l'obstacle. Méso-sigmoïdite rétractite.

DEUXIÈME PARTIE

Etiologie

Il est intéressant d'étudier la fréquence du volvulus du gros intestin et les notions relatives à l'âge, au sexe et à la race des malades atteints de cette infection.

FRÉQUENCE — INFLUENCE DE LA RACE

En France, le volvulus de l'intestin paraît rare; les cas rapportés sont peu nombreux et épars. A l'étranger, au contraire, des statistiques importantes permettent de se faire une idée de la fréquence.

A. Fréquence du volvulus de l'intestin en général. — Il existe des divergences considérables entre les auteurs. Sur 100 cas d'occlusion intestinale, le nombre de volvulus varie de 7 à 50, suivant les statistiques. En faisant le total des cas publiés dans les statistiques personnelles ou impersonnelles des divers auteurs, Guibé arrive au chiffre de 2.315 occlusions intestinales sur lesquelles il existe 392 volvulus, soit 16,9 p. 100.

En consultant les statistiques personnelles, on voit que

les plus chargées appartiennent aux chirurgiens observant dans une même région ou sur une même race. Voici, d'après Guibé, quelques statistiques :

Alors que Kocher, sur 96 cas d'occlusion, ne trouve que 7 volvulus, soit 7 p. 100, nous voyons :

Von Eiselsberg, à Kœnigsberg : 22 p. 100;

Rutkowski et Obalinski, à Cracovie : 156 occlusions=60 volvulus : 38 p. 100;

Von Bergmann, à Riga : 66 occlusions=28 volvulus : 42 p. 100;

Philipowicz, à Czernovitch : 98 occlusions=44 volvulus : 45 p. 100;

Faltin, à Helsingfors (Finlande) : 152 occlusions=78 volvulus : 51 p. 100.

Spassokoukotsky, sur 96 cas d'iléus aigu observés en onze ans à l'hôpital de Smolensk, trouve 47 cas de volvulus. Les statistiques fournies par divers chirurgiens au I^{er} Congrès jougo-slave de médecine opératoire (septembre 1911) forment un total de 318 cas d'occlusion intestinale, sur lesquels il y a 131 cas de volvulus, soit 41 p. 100.

Deux races paraissent donc très prédisposées au volvulus : les *Slaves* et les *Scandinaves*. Pour expliquer cette prédilection, les uns invoquent une *cause anatomique*; peut-être certaines races seraient-elles prédisposées au volvulus par une coalescence incomplète du mésentère primitif avec le péritoine pariétal postérieur; d'autres font jouer un rôle prédisposant *au régime*. Faltin explique cette fréquence par l'alimentation presque exclusivement végétale des peuples de la Baltique et des Slaves; il est

certain que le régime végétarien des paysans finlandais, composé surtout de gruau sec, de concombres, de choux, de pommes de terre, fournit beaucoup de résidus et doit pouvoir déterminer une atonie et une distension chroniques de l'intestin favorisant le volvulus. On peut remarquer, en effet que le paysan qui se nourrit de cette façon grossière est surtout prédisposé au volvulus; Spas-sokoukotsky, sur 47 cas de volvulus, ne trouve que deux citadins.

B. Fréquence des diverses formes de volvulus. — En totalisant les diverses statistiques, Guibé trouve, sur 471 cas de volvulus publiés :

235	cas de volvulus flexuræ		= 50	p. 100
50	—	— cæci		= 10,5 p. 100
162	—	— ilei		= 34,3 p. 100
24	—	— divers		= 5.2 p. 100

L'anse pelvienne est donc la plus fréquemment tordue; c'est aussi la plus fréquemment mobile.

LE SEXE

L'homme paraît beaucoup plus souvent atteint. Le volvulus du cæcum serait deux fois plus fréquent chez l'homme : 150 hommes et 70 femmes (Guibé). La prédisposition du sexe mâle est encore plus nette si nous considérons le volvulus de l'S iliaque; d'après Trèves et Edgren, le rapport des hommes aux femmes est de 80 à 20 ; d'après Leichtenstern, de 73 à 27, et la prédominance des hommes après l'âge de 30 ans augmente vite, si bien qu'à 60 ans la proportion est de 9,5 à 1.

L'ÂGE

D'une façon générale, on peut dire que le volvulus du cæcum se rencontre surtout de 20 à 30 ans, alors que le volvulus du côlon pelvien se voit chez des sujets plus âgés, et atteint son maximum de fréquence après 50 ans (Braun, Leichtenstern, Trèves, Nothnagel, Curschmann).

TROISIÈME PARTIE

Symptômes et formes cliniques

Le tableau clinique du volvulus du gros intestin est celui de l'occlusion intestinale avec quelques particularités que nous chercherons à mettre en relief. Nous croyons bon d'étudier d'abord le volvulus du gros intestin en général, et de voir ensuite quels signes peuvent permettre de différencier les diverses formes.

I. — Le volvulus du gros intestin en général. Sa symptomatologie.

D'une façon un peu schématique, mais traduisant cependant avec assez de justesse ce qui se passe dans la majorité des cas, on peut diviser l'étude clinique du volvulus du gros intestin en trois périodes : une période de début caractérisée par la brusquerie des phénomènes observés; une période d'état marquée par une rémission assez nette des signes fonctionnels et des phénomènes généraux alors que les signes d'occlusion persistent; enfin, une période terminale, dans laquelle, aux symp-

tômes d'occlusion s'ajoutent ceux de péritonite vers laquelle s'acheminent fatalement les malades atteints de volvulus, à moins que, du fait d'un état général trop précaire, ils n'aient succombé, dès les premiers jours, au cours d'une syncope, ou dans le collapsus.

A. — PÉRIODE DE DÉBUT

Le début brusque est le plus fréquent. Le malade, à l'occasion d'un effort, d'un mouvement violent, ou sans cause aucune, ressent une douleur violente et subite dans le ventre et bientôt apparaissent les signes d'une réaction péritonéale vive. Guibé, sur 65 cas de volvulus du cæcum, trouve 9 fois un début progressif caractérisé par des troubles intestinaux, dont l'intensité augmente peu à peu, et 56 fois un début brusque, dont 36 sans cause apparente.

Les antécédents des malades atteints de volvulus sont des plus intéressants à considérer. Une *constipation opiniâtre* est notée dans la plupart des observations et nous avons déjà dit, au chapitre de pathogénie, quelle importance il fallait accorder à ce symptôme. La phase aiguë est le plus souvent précédée par une *série de crises abdominales douloureuses* se répétant à des intervalles irréguliers, plus ou moins espacés; ce sont des coliques violentes, apparaissant brusquement, obligeant le patient à cesser tout travail et à garder le repos le plus absolu: elles s'accompagnent ou non de vomissements et d'un ballonnement modéré du ventre; puis au bout d'un temps variable, quelques heures parfois, à la suite d'un mouvement, d'un changement de position du corps, la douleur

cesse aussi brusquement qu'elle était apparue et tout est terminé. Ces crises de coliques peuvent se répéter pendant des années (malade de Mériel), trente ans même (malade de Villard et Cavaillon); leur allure clinique rappelle exactement les accidents décrits sous le nom de *cæcum mobile* et il ne paraît pas douteux qu'elles correspondent à des coudures ou à des torsions incomplètes et temporaires du gros intestin.

Un jour, la crise est plus vive, plus durable; elle ne cède plus à l'administration d'un purgatif ou d'un lavement; le *volvulus* vrai est constitué. La *douleur* du début a été brusque et syncopale, véritable coup de poignard abdominal rappelant la douleur de la crise appendiculaire. Parfois continue, elle revient le plus souvent sous forme de coliques répétées, synchrones aux contractions intestinales luttant contre l'obstacle. D'abord *localisée* au siège du *volvulus*, elle ne tarde pas à s'irradier et à se généraliser à tout l'abdomen. Le siège initial de la douleur devra toujours être recherché, il a son importance pour la localisation du *volvulus*. A ce moment, l'aspect du malade est celui de tous les traumatisés de l'abdomen; le facies pâle, les traits tirés, le ventre plié en deux, contracturé et immobile traduisent la réaction péritonéale. Dès le début, des *vomissements* apparaissent, alimentaires ou bilieux, plus ou moins fréquents; c'est là le vomissement initial réflexe, traduisant l'irritation de l'intestin tordu et non un trouble de canalisation. Ces vomissements du début persistent quelques heures, puis disparaissent ensuite pour un temps plus ou moins long.

L'*abdomen* qui, au début, était tendu et contracturé, se distend peu à peu, mais de façon inégale, et on est bien-

tôt frappé par l'apparition d'un météorisme localisé avec contractions péristaltiques, qui donne à l'abdomen un aspect asymétrique très particulier. Ce signe est des plus importants pour le diagnostic du volvulus. Nous y reviendrons plus loin en décrivant les symptômes de la période d'état, dans laquelle il est des plus nets.

L'*arrêt des matières et des gaz* peut être absolu dès le début; parfois cependant une selle évacue spontanément le bout inférieur de l'intestin.

Les *phénomènes généraux* sont caractérisés par l'accélération du pouls à 100, 110 et même 120. La température reste normale, comme il est de règle dans toute occlusion intestinale. La respiration est gênée; sans qu'il existe de dyspnée véritable, l'excursion diaphragmatique se fait moins bien que normalement.

Tous ces signes peuvent aller en s'aggravant progressivement et il est des cas où le malade succombe en quarante-huit heures, au cours d'une syncope ou en état de péritonite; mais ce n'est point là la marche ordinaire du volvulus. Le plus souvent, après les accidents aigus, survient une rémission notable de certains signes fonctionnels et généraux, alors que les signes physiques se précisent.

B. — PÉRIODE D'ÉTAT OU DE RÉMISSION

Après l'orage du début, vers le deuxième ou le troisième jour en général, parfois plus tôt (dix heures après le début dans le cas de Mériel), on assiste à une dissociation assez nette entre signes fonctionnels, qui paraissent s'améliorer, et signes physiques, qui deviennent plus

nets et traduisent la persistance d'un obstacle sur l'intestin.

Signes fonctionnels. — La *douleur*, très vive au début, se calme et prend un caractère plus sourd. De localisée qu'elle était, avec irradiations diverses, elle est devenue diffuse et s'étend maintenant à tout l'abdomen.

Les *vomissements*, qui sont presque de règle à la phase initiale, deviennent moins fréquents ou disparaissent même complètement à cette période. Cette sédation est notée dans beaucoup d'observations de volvulus sans qu'on puisse en donner une explication bien satisfaisante. Les vomissements du début traduisent l'irritation péritonéale; l'absence de vomissements à la période d'état tient probablement à la situation basse de l'occlusion; Guibé sur 67 cas de volvulus du cæcum, note 10 fois l'absence totale de vomissements, soit 15 p. 100, alors qu'ils existent toujours dans le volvulus iléo-colique; d'après Edgren, dans le volvulus de l'S iliaque, les vomissements manquent dans 34 p. 100 des cas aigus et 84 p. 100 des cas chroniques. MM. Bérard et Delore, dans leur communication, au Congrès de chirurgie (Paris, 1899), faisaient déjà remarquer qu'avec un météorisme déjà très net, les malades ont des vomissements relativement peu fréquents.

Les vomissements sont rarement abondants; le plus souvent alimentaires, puis bilieux, ils deviennent exceptionnellement fécaloïdes. Ces derniers n'existeraient que dans 27 p. 100 des cas de volvulus du cæcum (Faltin) et seraient beaucoup plus rares dans le volvulus pelvien : 6,75 p. 100 (Edgren) et 15 p. 100 (Trèves).

L'arrêt des matières et des gaz est complet à cette période. Certaines observations signalent cependant un rétablissement momentané de la circulation intestinale après un lavement, mais la perméabilité est rarement durable et, après une période de répit, l'occlusion se prononce. *La constipation, en générale absolue, contraste nettement avec l'absence de vomissements* et constitue avec les signes physiques que nous allons étudier un des meilleurs signes du volvulus.

Examen de l'abdomen. — *Météorisme localisé avec mouvements péristaltiques ou signe de von Wahl.* — Ce signe est le plus important pour le diagnostic. Sa constatation nette a permis à von Wahl (*Centr. f. Chir.*, 1889, n° 9) de faire quatre fois le diagnostic de volvulus. Roux, en 1887, c'est-à-dire antérieurement à Wahl, avait pu dépister deux cas de torsion intestinale grâce au relief de l'anse volvulée.

Le *météorisme local* apparaît assez rapidement. Le ventre qui, au début, était tendu, en état de défense, prend un aspect très spécial. On voit se dessiner en un point, une tuméfaction de volume variable, deux poings en général, de forme arrondie ou un peu allongée, qui donne à l'abdomen une forme asymétrique. Ce ballonnement localisé est parfois très visible; d'autres fois, c'est seulement en inspectant l'abdomen à jour frisant qu'il sera perceptible; il est plus marqué à certains moments qu'à d'autres et l'on peut dire qu'il s'agit là d'une tension intermittente du gros intestin, analogue à la tension intermittente de l'estomac décrite par M. Bouveret.

Les *mouvements péristaltiques* sont constants au ni-

veau de la tuméfaction, mais non toujours visibles à l'extérieur; ils traduisent l'effort de l'intestin luttant contre un obstacle; il suffira parfois de percuter légèrement l'abdomen pour les faire apparaître, et l'inspection à jour frisant aidera beaucoup à leur constatation. C'est l'anse tordue elle-même ou bien les anses situées en amont qui se contractent. Le *siège du météorisme* varie suivant le siège du volvulus : situé à droite ou, le plus souvent, au-dessus de l'ombilic et même au niveau de l'hypocondre gauche s'il s'agit du volvulus du cæcum, le ballonnement est plutôt sous-ombilical et gauche dans les cas de torsion de l'S iliaque; nous reviendrons d'ailleurs sur cette question en étudiant les diverses formes cliniques du volvulus.

La palpation de la tumeur permet d'apprécier sa forme et sa consistance. La main exploratrice perçoit une augmentation de résistance de la paroi qui est plus tendue, moins dépressible et parfois plus douloureuse que dans les parties voisines; la consistance de la tumeur varie par instants et la main, posée bien à plat sur l'abdomen, peut sentir les contractions péristaltiques de l'intestin; leur direction est variable, mais leur arrêt au niveau d'un pôle de la tumeur est caractéristique.

Par la percussion, on obtient un bruit tympanique avec bruit métallique, d'une tonalité plus élevée que normalement. La succussion du malade, ou la dépression brusque de la paroi abdominale avec la main, au niveau de la tumeur, font parfois apparaître une sorte de gargouillement, un bruit de glou-glou assez semblable à celui que donne le grand estomac dans la sténose pylorique. Il existe donc, au niveau du météorisme localisé, tout un

ensemble de signes : sonorité à timbre élevé, clapotage, bruit de succussion, rappelant ceux du pyopneumothorax et que M. Chatin, étudiant le mégacôlon, a désigné sous le nom d'*hydropneumocôlon*; l'anse volvulée forme, en effet, ici, une vaste poche remplie de gaz et de matières liquides; il n'est donc pas surprenant que les signes constatés rappellent ceux de l'hydropneumothorax.

Quand nous aurons dit que le toucher rectal ou vaginal est négatif, nous en aurons fini avec l'exposé des signes physiques du volvulus.

Le météorisme local persiste un temps variable, puis est peu à peu masqué par la dilatation uniforme du ventre qui caractérise la troisième période de l'affection.

Signes généraux. — Ils ne présentent rien d'alarmant à cette période; ce sont ceux d'une occlusion intestinale bien tolérée. Les phénomènes de réaction péritonéale du début se sont apaisés : la température reste normale, le pouls est meilleur, moins rapide et mieux frappé, la physionomie du malade a perdu son expression de souffrance et d'angoisse, la douleur est moins vive et les vomissements ont cessé. On s'en laisse imposer par cette *accalmie temporaire* et l'on est tenté de reculer le moment de l'intervention. Cependant, il y a toujours suppression des selles et des gaz; les signes physiques d'occlusion sont plus précis; la persistance des mouvements péristaltiques indique formellement la présence d'un obstacle sur l'intestin et doit décider le chirurgien. Vouloir attendre, c'est vouer l'intestin au sphacèle, et opérer plus tard c'est intervenir en pleine péritonite, c'est-à-dire dans des conditions déplorables.

**C. — PÉRIODE TERMINALE. PHASE D'OCCLUSION CONFIRMÉE
ET DE PÉRITONITE**

Le passage d'une période à l'autre se fait souvent avec une brusquerie étonnante. Tel malade qui, la veille, ne présentait aucun signe inquiétant, est retrouvé le lendemain dans un état très alarmant. Le facies est anxieux, les traits sont tirés, la langue est sèche, la respiration s'est accélérée, les vomissements ont reparu, bilieux, verdâtres, rarement fécaloïdes. Le pouls est rapide (120, 130 et plus), petit, misérable; la température s'abaisse ($36^{\circ}5$, 36°), puis s'élève dans la suite à 39° et même 40° , indiquant alors l'installation d'une péritonite purulente; les extrémités se cyanosent et se refroidissent; en somme, le malade présente brusquement les signes de l'occlusion intestinale aiguë avec péritonite.

Le ventre augmente progressivement de volume; au météorisme local de la période précédente succède un ballonnement généralisé plus ou moins considérable, dû autant à la péritonite qui paralyse le muscle intestinal qu'à la distension mécanique de l'intestin. L'abdomen est sonore partout; il peut exister un peu de matité dans les flancs, traduisant la présence d'un épanchement, mais l'*ascite* est toujours peu abondante, comme il est de règle dans les occlusions portant sur le gros intestin.

Tous ces symptômes vont s'aggravant plus ou moins vite, et, arrivé à cette époque, le volvulus a perdu toute personnalité clinique : le tableau clinique est celui de l'occlusion aiguë associée à des phénomènes de péritonite auxquels le malade ne tarde pas à succomber.

OBSERVATION 21

VILLARD ET CAVAILLON. — *Occlusion intestinale aiguë. Diagnostic de la cause impossible. Laparotomie; Anastomose iléo-sigmoïdienne au bouton de Murphy-Villard: mort 24 heures après l'opération. — Autopsie: Volvulus transposé dans l'hypocondre gauche.* (In thèse Debroye, Lyon 1904-05, résumée).

Homme, 50 ans. Depuis 30 ans, crises douloureuses abdominales nombreuses, avec ballonnement et constipation, ondes péristaltiques, durant quelques jours, disparaissant par repos et purgatifs. Vomissements rares.

Le 28 septembre 1904, douleur brusque, violente, à gauche sous les fausses côtes. Signes d'occlusion, vomissements. Le 29, entre à l'hôpital : état grave, vomissements ont cessé. Température : 36°2. Sous les fausses côtes à gauche, ballonnement limité, formant une tumeur du volume de deux poings, clapotante et sonore. Le 30, état stationnaire, pas de vomissements; ni selle; ni gaz; le malade instruit par les orages abdominaux antérieurs refuse l'opération. Le 1^{er} octobre, ballonnement augmente, vomissements apparaissent, bilieux, puis porracés. Péristallisme mal limité, mais les contractions s'orientent vers la masse primitivement saillante à gauche. Le 2 octobre, vomissements fécaloïdes, pouls à 130. Abdomen uniformément ballonné. Le 3 octobre, malade accepte l'opération. Diagnostic : occlusion intestinale d'origine probablement bacillaire.

Intervention (M. Villard). Laparotomie sus-ombilicale, médiane. Anses grêles, rouges, dilatées, on croit sentir le cæcum aplati et vide dans la fosse iliaque droite. Ni tumeur, ni bride. On ne pousse pas plus loin l'exploration, car état très précaire. Anastomose iléo-sigmoïdienne latéro-latérale au bouton de Villard. Mort 24 heures après.

Autopsie : cæcum très distendu, du volume d'une tête d'adulte et en voie de sphacèle, situé dans l'hypocondre gauche. Le cæcum a subi deux mouvements : 1° torsion de 180° de droite

à gauche, autour de son axe longitudinal ; 2° bascule autour d'un axe transversal, d'où transposition à gauche. Existence d'un méso-cæcum qui se continue avec le mésentère et s'étend jusqu'à mi-hauteur du côlon ascendant.

OBSERVATION 22

MÉRIEL. — Un cas de volvulus du cæcum. *Province médicale*, 15 septembre 1906, observation résumée).

Homme, 63 ans. Constipation habituelle. Nombreuses crises antérieures de coliques, avec météorisme, durant quelques heures. Le 17 décembre 1899, douleur abdominale vive, surtout épigastrique. Vomissement, ballonnement du ventre, hernie inguinale gauche, douloureuse mais réductible. Malade entre à l'hôpital le même soir : vomissements cessent, état général paraît meilleur; une selle après un lavement, pas de gaz. Météorisme persiste. Malade laissé en observation. Le lendemain soir, coliques plus violentes à l'épigastre et dans l'hypocondre gauche, le ballonnement augmente, vomissements bileux, puis porracés et fécaloïdes. Etat général très grave. Mort au bout d'une heure.

Autopsie : liquide fécaloïde dans l'abdomen. Le cæcum très dilaté, transposé dans l'hypocondre gauche, est perforé à la partie moyenne de sa face antérieure qui est devenue postérieure. De plus torsion du cæcum sur son axe, de droite à gauche, à l'union avec le côlon ascendant. Torsion irréductible à cause des adhérences qui l'englobent.

OBSERVATION 23

PYE SMITH (Sheffield). — *Un cas de volvulus du cæcum et du côlon ascendant.* (*The Lancet*, 30 juillet 1910).

Femme, 54 ans. Constipation habituelle. Douleur abdominale brusque après une miction, météorisme, deux selles et deux vomissements. Diagnostic : torsion probable d'une tumeur abdominale.

A l'entrée, malade déprimée. Pouls : 84. Température : 36°7. Météorisme surtout à gauche. Tuméfaction durcit par instants. Pas de péristaltisme. Toucher négatif. Diagnostic : volvulus probable de l'S iliaque. Syncope mortelle au début de l'opération.

Autopsie : cæcum et partie inférieure du côlon ascendant, tordus de 360° dans le sens des aiguilles. La fin de l'iléon enserre le côlon ascendant. Sphacèle imminent au point tordu.

II. — Formes cliniques

A. — LE VOLVULUS DU CÆCUM

Connu depuis les travaux de Zœge von Manteuffel (1898) et de Faltin (1903), le volvulus du cæcum fait ensuite, en France, l'objet de deux mémoires importants : celui de Cavaillon et Debroye (1906) et celui de Guibé (1907). C'est une affection relativement fréquente dans certains pays : provinces baltiques de la Russie, Finlande et pays scandinaves surtout; Faltin, en Finlande, peut rassembler en cinq ans (1897-1902), 28 cas de volvulus du cæcum, chiffre énorme qui correspond au tiers des cas actuellement connus. Ailleurs, c'est une affection rare : Guibé, sur 471 occlusions par volvulus, trouve 10 p. 100 de volvulus du cæcum contre 50 p. 100 de torsions du côlon pelvien. En France, l'affection semble exceptionnelle; Lenormant, en 1910 (Congrès de chirurgie de Paris), compte seulement 14 cas publiés; ce sont ceux de Legueu (1897), Bérard et Delore (1899), Fröhlich (2 cas,

1901), Villard (1904), Mériel (1906), Monnier (1909), Delagénère (2 cas, 1909), Lecène (1910), Lapeyre (2 cas, 1910), Lagoutte (1910), Lenormant (1910). Nous y ajouterons ceux de Paviot (obs. II), Gourdet (obs. XV), Gayet et Laroyenne (obs. XXXII), Guinard (obs. XLII), Desgouttes (obs. LXXII) et A. Chaliér (obs. LXXXI).

Le volvulus cæcal se rencontre de préférence *chez les jeunes* (de 20 à 30 ans). L'allure clinique est celle du volvulus en général, avec quelques particularités qui permettent de l'individualiser. Le plus souvent, après une série de crises antérieures, terminées par la guérison, l'affection débute par une *douleur brusque dans la fosse iliaque droite*, simulant la colique appendiculaire et qui s'irradie ensuite à tout l'abdomen : ce siège initial de la douleur est important à considérer; il permettrait, pour certains auteurs, de localiser le volvulus au niveau du cæcum. Au bout d'un jour ou deux, apparaît le *signe de von Wahl*, dont la constatation est de la première importance. Le *météorisme local* est constitué par une tumeur unique, généralement volumineuse et occupant le plus souvent la partie haute de l'abdomen; par suite de la dislocation habituelle en haut et en dedans du cæcum tordu, celui-ci se dessine sous la paroi, sous forme d'une *saillie transversale sus-ombilicale*, simulant le côlon transverse ou l'estomac distendu; souvent aussi, la tuméfaction, au lieu d'être nettement transversale, est oblique de haut en bas et de gauche à droite, le fond cæcal étant venu se loger sous les fausses côtes gauches. Dans les cas plus rares où le cæcum tordu a basculé autour d'un axe exactement transversal, son fond étant venu au contact du foie, la voussure est située dans l'hypocondre droit

et présente une direction verticale; le météorisme localisé à la région sous-ombilicale paraît exceptionnel. Fal-tin, sur 69 cas de volvulus, trouve 40 fois le cæcum au niveau ou au-dessus de l'ombilic; il conclut, après von Manteuffel, qu'un *météorisme localisé, à direction plus ou moins horizontale, surtout s'il siège au-dessus de l'om-bilic*, est un signe presque pathognomonique de volvulus du cæcum. Au niveau de la voussure, on constate une *sonorité exagérée, des ondes péristaltiques, des varia-tions de consistance à la palpation*, du clapotage et un bruit de glou-glou à la percussion, tous phénomènes qui constituent le *signe de von Wahl*.

Le volvulus du cæcum suit la marche habituelle du volvulus du gros intestin et évolue généralement entre cinq et huit jours. Il a la gravité de toutes les occlusions intestinales aiguës et, abandonné à lui-même, se termine fatalement par la mort. Sur 40 cas cités par Cavaillon, 7 ne furent pas opérés; ils moururent. Parmi les 57 cas rapportés par Sargent, 17 non opérés eurent tous une terminaison fatale.

B. — LE VOLVULUS DU COLON TRANSVERSE

Si nous éliminons les cas où une partie du transverse fait partie d'un volvulus du cæcum et du côlon ascendant ou d'un volvulus de l'S iliaque, nous pouvons dire que la torsion isolée du côlon transverse est une affection excep-tionnelle. Anspach, en 1910, ne peut en réunir que 9 cas, plus une observation personnelle; en y ajoutant le cas de Guinard (1901), non mentionné par Anspach, et celui d'Aubert et Weill (1910), nous arrivons au chiffre modeste de 12 cas de volvulus vrai et isolé du côlon transverse.

L'affection s'est manifestée chez des adultes, entre 30 et 50 ans; Majewski a cependant vu un cas de volvulus du côlon transverse chez un enfant de 12 ans. La grossesse et l'accouchement paraissent jouer un rôle important : les deux cas de Fromme et Gottsched, rapportés par Anspach, ont trait à des volvulus survenus après l'accouchement; Kraske rapporte une observation de volvulus du côlon transverse après une opération en position de Trendelenburg.

Il paraît bien difficile, d'après le petit nombre d'observations publiées, de décrire un tableau clinique spécial au volvulus du côlon transverse. Le diagnostic précis n'a jamais été fait et c'est toujours pendant l'intervention que la cause de l'occlusion fut reconnue. Dans les *antécédents* sont mentionnées la constipation, des crises de coliques plus ou moins fréquentes, accompagnées de signes de réaction péritonéale assez vive et se terminant spontanément, crises analogues à celles décrites sous le nom de *cæcum mobile* et qui doivent certainement correspondre à des torsions incomplètes et temporaires du côlon transverse; la malade d'Anspach avait tous les ans cinq ou six crises d'occlusion intestinale très nette qui cédaient spontanément au bout de quelques jours.

Les signes physiques sont ceux que l'on rencontre dans les autres variétés de volvulus du gros intestin. Le *météorisme local* ne présente ici rien de spécial; c'est une voussure avec mouvements péristaltiques, qui siège dans la partie moyenne de l'abdomen, au niveau de la région ombilicale. Chez le malade de Majewski on voyait se dessiner sous la paroi deux grosses anses intestinales, accolées parallèlement et placées verticalement sur la li-

gne médiane. Chez la malade d'Anspach on ne sentait qu'une sorte de corde douloureuse et tendue dans l'hypocondre gauche, corde qui correspondait au pédicule de l'anse transverse tordue. Il paraît bien difficile, avec ces symptômes, d'arriver à un diagnostic précis; peu importe d'ailleurs, car l'essentiel est d'affirmer l'occlusion intestinale et de poser l'indication de l'intervention immédiate au cours de laquelle la torsion du transverse sera recon nue.

C. — LE VOLVULUS DE L'S ILIAQUE

C'est la variété habituelle du volvulus du gros intestin. Guibé, en totalisant les diverses statistiques, trouve 235 cas de volvulus du côlon pelvien sur 471 cas de volvulus publiés, soit 50 p. 100. L'homme est de beaucoup le plus souvent atteint et c'est après 50 ans que l'on observe le maximum de fréquence.

Dans les *antécédents* du malade, on relève une constipation opiniâtre, survenant par crises, accompagnées de coliques parfois très violentes, avec phénomènes péritonéaux inquiétants, traduisant, dans certains cas, une torsion temporaire du côlon pelvien. Les troubles digestifs sont plus accentués encore s'il s'agit d'un sujet porteur d'un mégacôlon et prédisposé de ce fait au volvulus. C'est la *phase médicale du volvulus* (Roux) que nous préférons appeler phase préparatoire du volvulus, car, déjà le malade est justiciable d'un traitement chirurgical : la colopexie.

Un beau jour, une nouvelle crise survient, plus marquée que les précédentes, immédiatement menaçante. Une *douleur brusque*, très intense, syncopale, est res-

sentie par le malade, dans la fosse iliaque gauche. Le *siège initial de la douleur* paraît avoir son importance; il indiquerait, pour certains auteurs, le lieu de la torsion (Prioleau, Roux, Delore). La douleur s'accompagne des signes fonctionnels et généraux habituels du volvulus.

Puis, au bout d'un jour ou deux, on assiste à une rémission des signes fonctionnels en même temps qu'apparaît le *signe de von Wahl*. On voit se dessiner *dans la fosse iliaque gauche*, une *voussure* plus ou moins volumineuse, présentant des contractions péristaltiques visibles et palpables, sonore à la percussion, gargouillante à la pression. La localisation du météorisme dans la partie gauche de l'abdomen constitue un des meilleurs signes de volvulus de l'S iliaque. Le toucher rectal ne fournit que peu de renseignements; on peut réveiller aussi une douleur par la pression au niveau du Douglas, ou percevoir à ce niveau une rénitence assez marquée, constituée par l'anse sigmoïde tordue en volvulus, mais nulle part on ne sent d'obstacle véritable. Edgren a conseillé l'exploration à la sonde rectale, qui ne devrait pas pénétrer à plus de 30 centimètres; c'est là un procédé médiocre et qui peut être dangereux; d'autres ont conseillé de mesurer la capacité du bout inférieur du gros intestin par injection d'eau: si on peut faire pénétrer plus d'un litre et demi de liquide, l'obstacle ne siègerait pas sur le rectum; c'est là un moyen d'appréciation bien théorique et dont on ne peut tenir grand compte dans la pratique.

Après une période variable, qui dure en général de deux à cinq jours, les vomissements, qui avaient cessé, réapparaissent, bilieux, porracés, très rarement fécaloïdes; ceux-ci n'existeraient que dans 15 p. 100 des cas,

d'après Trèves. Le météorisme localisé du début, symptomatique de la distension isolée de l'anse volvulée, est peu à peu voilé par un ballonnement général du ventre dû à la distension progressive des anses en amont de l'obstacle et à la paralysie intestinale causée par une péritonite par perforation. L'état général est moins bon, le facies est anxieux, la respiration est gênée et superficielle, le pouls s'accélère de plus en plus et tous ces signes vont en s'aggravant jusqu'à la terminaison qui est fatale si on n'intervient pas.

S'il s'agit de *torsion d'un mégacolon*, les signes physiques sont différents; le météorisme est moins franchement localisé à gauche; le ballonnement est d'emblée plus considérable; le colon pelvien, énormément dilaté, remplit parfois tout l'abdomen; l'aspect est alors celui de l'occlusion intestinale par obstacle, au niveau de l'anse sigmoïde et il paraît bien difficile de penser au volvulus.

D. — LES FORMES INCOMPLÈTES ET TEMPORAIRES DU VOLVULUS

Hausmann, Wilms, Klose, Stierlin ont décrit, sous le nom de *cæcum mobile*, des crises de coliques dans la région droite de l'abdomen, simulant l'appendicite chronique, sans température et s'accompagnant, au niveau de la région cæcale ou de l'ombilic, de la présence d'une tuméfaction élastique, sonore, qui disparaît au bout de quelques instants, une heure ou deux, lorsque prend fin la crise douloureuse, en produisant un bruit de gargouillement caractéristique. Ces crises sont appelées, par Cavaillon et Debroye, *coliques cæcales*, et constituent pour ces auteurs *une forme médicale du volvulus*. Si nous con-

sidérons les observations de volvulus du gros intestin en général, nous sommes frappés par ce fait que ces crises existent non seulement dans les antécédents des **malades** atteints de volvulus du cæcum, mais encore chez la plupart de ceux qui ont été opérés pour une torsion d'une partie quelconque du gros intestin; il n'y a donc là rien de spécial au cæcum, et l'on peut aussi bien décrire « *le gros intestin mobile* » que le cæcum mobile. Ces crises traduisent simplement une torsion incomplète et temporaire du gros intestin, qui se résout spontanément et n'aboutit point aux accidents graves du volvulus confirmé. Il ne s'agit pas non plus d'une *forme médicale du volvulus*, puisque ces crises sont justiciables d'un traitement chirurgical : la colopexie, et qu'elles peuvent aboutir au volvulus définitif; il n'y a qu'une question de degrés entre la forme dite médicale et le volvulus vrai, maladie essentiellement chirurgicale.

Voici, d'après Cavaillon, la marche habituelle des accidents dus à une mobilité anormale du cæcum : « Ce sont des sujets qui, à des intervalles irréguliers, sentent une douleur brusque au niveau de la fosse iliaque droite. En même temps apparaît un ballonnement localisé, soit à ce niveau, soit vers l'ombilic. La douleur, d'abord très aiguë, s'estompe; le sujet se plaint surtout d'éprouver des contractions et des torsions intestinales. L'abdomen revêt un aspect caractéristique; la région cæcale ou l'ombilic proémine; la tension de la paroi y est plus accusée; la palpation permet de sentir une masse de contour globuleux, aux parois tendues, résistantes, élastiques, rendant à la percussion un son de tonalité élevée. On peut y provoquer du gargouillement et des bruits hydro-aéri-

ques. Quelquefois, des vomissements, un peu de réaction péritonéale se traduisant par de l'accélération du pouls et un facies abdominal; puis, brusquement, le ballonnement s'affaisse, les douleurs abdominales cèdent, le cours des matières et des gaz se rétablit et la crise se termine d'une façon aussi nette qu'elle était apparue. » Ajoutons que ces crises sont apyrétiques, qu'elles surviennent chez des sujets habituellement constipés et qu'elles se terminent souvent par une débâcle diarrhéique. Elles surviennent à intervalles plus ou moins éloignés, durent un quart d'heure à deux heures, cessent parfois à la suite d'un changement de position des malades; quelques-uns connaissent la position à prendre pour faire cesser la crise. La tumeur élastique, constatée dans la fosse iliaque droite, s'évanouit parfois sous la main qui explore, avec bruit de gargouillement caractéristique.

L'examen radioscopique, fait dans l'intervalle des crises, après un repas bismuthé, renseigne sur la mobilité anormale du cæcum et montre des variations de siège de l'organe suivant les changements de position du malade (Stierlin).

Nous le répétons, ces crises ne sont pas spéciales au cæcum et nous les retrouvons signalées dans les antécédents des malades opérés de volvulus de l'S iliaque ou du côlon transverse; Anspach, à l'occasion d'une observation de volvulus du côlon transverse, que nous rapportons ci-dessous, les décrit sous le nom de « torsion habituelle du gros intestin ». Elles ne diffèrent des crises de cæcum mobile que par le siège différent de la douleur et du météorisme localisé, siège variable suivant le segment de gros intestin déplacé. Ces crises ne doivent pas être

considérées comme une maladie spéciale; elles ne sont que des *formes incomplètes et temporaires du volvulus*.

OBSERVATION 24

STRASCESKO. — *Cæcum mobile*. (*Practitchesky Vrach*, 1910 et *Zentralblatt für Chirurgie*, 1910, n° 41).

Malade, 34 ans. Constipation habituelle. Le 7 janvier, douleurs dans le bas-ventre simulant l'iléus. Le 9, selle et soulagement. Le 11, nouvelle crise; la région du cæcum est vide; sous le foie tumeur de la forme d'un œuf, qui gargouille. Le 12, selle. Le 13, palpation très différente; le cæcum est à sa place normale. Diagnostic cæcum mobile.

Le 24 janvier : opération. Péritoine cæcal parsemé de plaques fibrineuses sombres. Appendice sain. Mésantère iléo-cæcal commun. Typhloplexie. Guérison.

OBSERVATION 25

GIRARD ET PATRY. — *Cæcum mobile*. (*Revue médicale de la Suisse romande*, 22 mars 1912).

Depuis un an, signes d'appendicite chronique. En juillet 1911, douleur iliaque, vomissements font penser à l'appendicite. Opération : mobilité anormale du cæcum. Appendice adhérent au côté externe du cæcum. Appendicectomie. Cæcofixation.

Examen microscopique : aucune trace d'inflammation antérieure de l'appendice. Les adhérences sont dues probablement aux torsions antérieures du cæcum.

OBSERVATION 26

(Inédite, due à l'obligeance de M. le professeur agrégé LERICHE. — *Coliques douloureuses avec ballonnement à droite. — Métrorrhagies. Laparotomie : Utérus double, mégacæcum mobile*.)

Femme, 34 ans. Depuis l'âge de 14 ans, règles irrégulières, douloureuses et anormalement abondantes. De plus,

fréquentes crises douloureuses dans la fosse iliaque droite : sans cause et sans phénomènes infectieux surviennent des douleurs avec ballonnement, la malade a l'impression d'une boule qui lui distend le bas-ventre, à droite, puis tout cesse par le repos.

En novembre 1911, fausse-couche d'un mois, puis poussée péritonéale avec température élevée (40°) un mois et demi après. A l'examen, signes de réaction péritonéale légère (ballonnement, pouls un peu accéléré, nausées), utérus du volume d'une grosse orange et à droite, masse rénitente, molle, que l'on individualise mal par le toucher et le palper combinés. Diagnostic : grossesse extra-utérine ou petit kyste de l'ovaire tordu.

Le 23 décembre, laparotomie médiane (M. Leriche). Péritoine rouge, enflammé, nombreuses adhérences récentes dans le Douglas, autour des trompes et des ovaires qui sont kystiques. Enorme cæcum ptosé, recouvrant le petit bassin et présentant une sorte de diverticule, de boursofflure à sa partie interne. Appendice normal. Hystérectomie subtotal. Cæcexie iliaque avec deux points de catgut en U.

Depuis son opération, la malade a souffert quelquefois à droite. Il s'agit vraisemblablement de petits accidents dus à un mégacæcum mobile et mal fixé. Si un cas semblable se présentait, M. Leriche préférerait réséquer le fond du cæcum ou faire une anastomose cæco-sigmoïdienne.

OBSERVATION 27

LERICHE. — *Cæcum mobile et coudure iléale*. (In thèse Grizard, Lyon 1912).

Jeune fille, 20 ans. Constipation rebelle. Entre à l'Hôtel-Dieu pour une crise appendiculaire. Intervention à froid le 10 janvier 1912. Cæcum très volumineux, complètement mobile et un peu abaissé. Très légère congestion de l'appendice; on se demande s'il a été réellement malade. Vers la fin de l'iléon, une bride péritonéale, assez épaisse, passe sur la face

antérieure de l'intestin et le fixe solidement à la paroi postérieure. Appendicectomie. Section de la bride. Péritonisation des surfaces cruentées. Cœcofixation par deux points en U à la paroi postérieure. Guérison sans incident. Les douleurs et la constipation ont rétrocedé complètement.

OBSERVATION 28

ANSPACH (Saratow). — *Sur la torsion habituelle du gros intestin. Volvulus du côlon transverse.* (*Berliner klinische Wochenschrift*, 27 juin 1910)

Femme, 32 ans, opérée il y a six ans d'iléus de cause inconnue. Depuis, tous les ans, cinq ou six crises d'occlusion intestinale cédant spontanément au bout de quelques jours.

À l'entrée, on ne sent qu'une corde douloureuse et tendue dans l'hypocondre gauche. La malade, bien qu'en excellente santé, réclame une opération. Intervention : côlon transverse prolabé jusqu'à la symphyse pubienne et torqué de 270°. Détorsion et colopexie par 10 points au péritoine pariétal antérieur.

E. — LE VOLVULUS DU GROS INTESTIN AU COURS DES AFFECTIONS GYNÉCOLOGIQUES ET DE LA GROSSESSE

Le développement d'une tumeur ovarienne ou d'un fibrome utérin, l'augmentation de volume de l'utérus gravide, l'accouchement déterminent des déplacements parfois considérables de l'intestin, qui peuvent aboutir au volvulus, si le sujet y est congénitalement prédisposé par une longueur exagérée de ses mésos et une mobilité anormale de son intestin. Cependant le volvulus paraît être rare en obstétrique : 1 cas sur 60.000 accouchements (Braun); Tenderich et Léopold, sur 41 cas d'occlusion intestinale pendant la grossesse, ne trouvent que 6 volvulus. Fromme et Gottsched, cités par Wilms, ont ob-

servé chacun un cas de volvulus du côlon transverse après l'accouchement. Les signes du volvulus sont, dans tous ces cas, peu nets; ce sont ceux de l'occlusion intestinale en générale, encore sont-ils peu marqués du fait de l'absence ou de la rareté des vomissements, de la difficulté à percevoir un ballonnement localisé sur un abdomen déjà très augmenté de volume. Pendant la grossesse, les accidents du début peuvent être attribués à un commencement de travail (malade de Morestin), à une hémorragie intra-utérine (Green); en somme, diagnostic difficile qui n'a jamais été fait qu'après l'ouverture du ventre.

La conduite à tenir vis-à-vis de la grossesse, quand elle se complique de volvulus, varie suivant les chirurgiens. Lampe ne profite pas de la laparotomie pour vider l'utérus par une césarienne, car, dit-il, c'est perdre un temps inutile; chez une malade très shockée, Schwartz (Elbing) fit d'abord un accouchement provoqué en six heures, puis la laparotomie suivie de détorsion; il ajoute que dans un autre cas il adopterait une conduite différente : laparotomie immédiate, détorsion et césarienne; c'est aussi l'avis d'Hammerschlag.

OBSERVATION 29

MORESTIN. — *Volvulus de l'S iliaque au terme de la grossesse.* (Société anatomique de Paris, 7 octobre 1904).

Malade, qui, au terme d'une grossesse normale, présente des accidents d'occlusion intestinale. Pas de vomissements. Cinq jours plus tard : accouchement. Signes d'occlusion persistent, malade entre à l'hôpital 24 heures après la délivrance. Dyspnée intense. Pouls à 140. Météorisme énorme avec voussure sus-ombilicale très nette. Ni selle, ni gaz, pas de vomissement.

Laparotomie médiane. Anse oméga mortifiée et prodigieusement distendue. Ponction au trocart. Anse tordue d'un tour et demi. Résection. Anus cæcal après fermeture des deux bouts. Mort rapide. Les accidents du début avaient été attribués à un début de travail.

OBSERVATION 30

GREEN. — *Volvulus de l'S iliaque et hernie étranglée interne, compliquant une grossesse.* (*Boston Medical and Surgical Journal*, 15 février 1912).

On pense à une hémorragie intra-utérine ou à un ulcère perforé de l'estomac. L'exploration intra-utérine élimine l'hémorragie. Laparotomie : volvulus de l'S iliaque, non gangréné. Détorsion. De plus deux anses grêles sont étranglées dans l'hiatus de Winslow, résection impossible, car état général mauvais. Anus sur le grêle. Mort 12 heures après.

OBSERVATION 31

LAMPE (Bronberg). — *Le volvulus de l'S iliaque au cours des affections gynécologiques et de la grossesse.* (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1909).

Après avoir soulevé un lourd seau d'eau, la malade ressent une vive douleur dans le bas-ventre et perd connaissance. Arrêt du gaz et des matières. Météorisme plus marqué à gauche. Opération le quatrième jour. Guérison. La grossesse continua normalement.

F. — LE VOLVULUS POST-OPÉATOIRE

Shively a signalé, à la suite d'opérations abdominales, des cas de volvulus causés par des adhérences entre l'intestin, le mésentère et la paroi, c'est-à-dire engendrés par un processus péritonitique plus ou moins aigu. Outre ces cas, il en existe d'autres où l'inflammation péritonéale

n'intervient pas et qui sont engendrés par une cause uniquement mécanique.

Le Glay, dans sa thèse (Paris, 1904-05), étudie l'occlusion intestinale consécutive à la *position de Trendelenburg*. Les anses intestinales déplacées par la position déclive, refoulées vers le diaphragme par les compresses, peuvent se tordre ou se couder lorsque l'opéré est ramené en position horizontale; par suite des contractions intestinales, le plus souvent les organes reprennent leur position normale et la perméabilité se rétablit, mais il peut arriver que la position anormale persiste, d'où accidents d'occlusion. Le volvulus, après Trendelenburg a même parfois compliqué des opérations extra-péritonéales; il est donc manifeste que la péritonite n'est pas en cause et qu'il s'agit bien d'une occlusion post-opératoire mécanique; tel est le cas de Kraske, qui a traité un volvulus du côlon transverse survenu après une taille pour calcul vésical (voir obs. VI).

Un autre facteur entre aussi en jeu dans la production du volvulus post-opératoire : c'est la *décompression intestinale, le vide abdominal*, qui résultent de l'ablation d'une grosse tumeur : kyste de l'ovaire par exemple; l'intestin trop à l'aise dans une cavité trop grande se déplace facilement et peut se tordre; nous rapportons ici une observation de MM. Gayet et Laroyenne où un volvulus du cæcum succéda à l'extirpation d'un gros kyste ovarien.

Le diagnostic précoce de ces occlusions post-opératoires est difficile; on met volontiers sur le compte de l'anesthésie les vomissements qui se répètent, ou bien l'on croit à de la réaction péritonéale que l'on espère devoir être passagère.

Pour éviter le volvulus, il faudra remettre la malade en position horizontale progressivement, sans secousses, avant de suturer le péritoine et ne fermer qu'après avoir étalé le côlon pelvien et vérifié la position des organes et de l'épiploon.

OBSERVATION 32

(Inédite. Due à l'obligeance de MM. GAYET et LAROYENNE). — *Occlusion intestinale post-opératoire, par volvulus du cæcum.*

Femme, 30 ans. Diagnostic : kyste de l'ovaire. Première opération le 13 octobre 1911 (M. Laroyenne). Malade en position de Trendelenburg incomplète. Ablation d'un gros kyste de l'ovaire gauche. Suites opératoires parurent d'abord simples : à noter seulement deux poussées thermique à 39° le troisième et le sixième jour, qui ne paraissent pas dues à des phénomènes péritonéaux : état général bon, pouls bien frappé, non accéléré, pas de vomissements, ni dyspnée, ventre un peu ballonné, non douloureux à la palpation. Pas de selles depuis l'opération. Le 20 octobre accidents d'occlusion se précisent : ondes péristaltiques légères.

Deuxième opération, 21 octobre 1911. Aucun signe de péritonite. Le cæcum est très dilaté avec son fond placé en haut sous le foie; il a basculé autour d'un axe oblique en bas et à gauche. Détorsion facile. Pas de sphacèle. Cæcofixation à la paroi par deux points. Guérison.

G. — FORMES ÉVOLUTIVES

On pourrait les multiplier à l'infini et décrire, à côté de la forme classique qui évolue entre cinq et huit jours, des formes aiguës, très rapides, où la mort survient dès les premiers jours, et des formes lentes où les symptômes restent atténués pendant huit ou dix jours, et l'occlusion

ne devient menaçante que vers la deuxième semaine. Faltin cite un cas où, au bout de cinquante-cinq heures, le cæcum était gangrené et perforé; Sargent rapporte des cas de mort en vingt-quatre heures et d'autres qui ont mis jusqu'à trois semaines à évoluer. Il est évident que ce ne sont pas là des formes différentes, la rapidité seule de l'évolution les sépare. Pour Cavaillon, les formes aiguës correspondraient aux torsions les plus accusées; les formes plus durables à des torsions moins prononcées; entre la simple bascule de l'intestin et la torsion de plusieurs tours complets, tous les intermédiaires existent. Si l'on excepte les crises de coliques passagères qui correspondent vraisemblablement à des volvulus transitoires, on peut dire que tout volvulus constitué se termine fatalement par la mort. Celle-ci peut être précoce et le malade succombe à des phénomènes réflexes; la mort tardive est une conséquence de la péritonite; enfin, dans les cas moyens, la mort peut être attribuée à une série de facteurs : parfois phénomènes réflexes ou péritonite par perforation; le plus souvent, septicémie d'origine intestinale; par stagnation intra-intestinale, le contenu se transforme en un bouillon de culture où se développent des toxines redoutables déterminant des phénomènes généraux graves : collapsus, intoxication cardiaque (accélération et affaiblissement du pouls). La péritonite existe aussi, en dehors de la perforation causée alors, par la migration des microbes à travers la paroi de l'intestin.

QUATRIÈME PARTIE

Diagnostic

Est-il possible d'affirmer l'existence d'un volvulus avant l'intervention ? Ce diagnostic n'est pas sans présenter de grandes difficultés; il a cependant pu être posé par des auteurs qui observaient chez les Slaves ou les Scandinaves, peuples prédisposés au volvulus. Haussmann aurait fait huit fois le diagnostic de volvulus du cæcum; Mantouffel trois fois; Frœlich une fois et Faltin une fois. En France, la rareté de l'affection fait souvent qu'on ne discute pas sa possibilité; elle possède cependant assez de personnalité clinique pour aiguiller le diagnostic.

Il est des signes qui, très nettement constatés, sont assez caractéristiques du volvulus. Les antécédents des malades sont très importants à connaître; l'interrogatoire devra rechercher avec soin les *crises de coliques antérieures*, qui existent plus ou moins nombreuses dans la plupart des observations; leur apparition soudaine, accompagnée parfois de vomissements et d'un ballonnement localisé du ventre, leur courte durée et leur cessation brusque spontanée ou à l'occasion d'un changement de position que connaît parfois le patient, sont des signes

assez spéciaux. *Brusquerie du début, météorisme franchement localisé et ondes péristaltiques (signe de von Wahl), apyrexie, arrêt des matières et des gaz, rémission des signes généraux*, vers le deuxième ou troisième jour, alors que persiste l'arrêt des gaz et des matières et que s'accroissent les signes physiques, sont autant de symptômes en faveur du volvulus.

Au début, le diagnostic est rarement fait. La douleur vive, en coup de poignard, suivie de vomissements et de réaction péritonéale plus ou moins vive, rappelle le tableau des affections aiguës de l'abdomen. L'*appendicite* est très difficile à différencier du volvulus cæcal; en raison de la grande fréquence de l'appendicite et de la rareté du volvulus, il est naturel de penser, dit Quénu, à une *appendicite à répétition* « quand un malade vient vous raconter qu'à plusieurs reprises il a été pris subitement de douleurs violentes dans la fosse iliaque droite avec vomissements, empâtement iliaque, que le tout a duré plusieurs jours, s'est reproduit dans plusieurs circonstances et a été catalogué appendicite par le médecin appelé ». Dans l'appendicite, la douleur du début est peut-être plus vive, l'hyperesthésie de la paroi plus marquée, le ballonnement plus régulier ne donne pas au ventre une forme asymétrique, on sent, dans la fosse iliaque droite, une tuméfaction indécise, profonde et douloureuse et non une voussure limitée, hypertympanique et animée de contractions péristaltiques; enfin, l'appendicite est une affection inflammatoire et il est bien rare que dans les cas même très subaigus, la température ne s'élève pas à 38°; l'appréciation exacte de ces symptômes permettra le plus souvent de différencier les deux affections.

Les *péritonites aiguës* et particulièrement les *péritonites par perforation* d'origine diverses : appendice, vésicule, estomac, appareil génital chez la femme, rappellent par leur début le volvulus; c'est par un interrogatoire minutieux des antécédents du malade (coliques hépatiques, signes d'ulcère stomacal, règles irrégulières, pertes blanches, etc.) que l'on découvrira la cause des accidents. La marche de la température ne peut fournir aucun indice; dans la péritonite par perforation au début, comme dans le volvulus, elle est le plus souvent normale, parfois même il existe de l'hypothermie; l'évolution de l'affection: ballonnement progressif et généralisé, vomissements bilieux, porracés, puis fécaloïdes, puis élévation de la température, seraient de sérieux appoints pour le diagnostic, mais ce serait une faute grave que d'attendre leur apparition pour intervenir.

La *colique vésiculaire*, par son début subit, l'absence de température, sa localisation à droite, peut simuler à s'y méprendre une crise de cæcum mobile ou un début de volvulus. Cependant, s'il existe des crises antérieures avec ictère et décoloration des matières, le diagnostic de lithiase ne sera pas douteux; les signes physiques fournis par l'examen de l'abdomen sont différents dans les deux affections.

Les *hydrocholécystoses intermittentes*, décrites par MM. Jaboulay, Villard et Cotte, par leur marche paroxystique, peuvent être prises pour des crises de volvulus incomplet et temporaire : vésicule distendue et fond cæcal basculé en haut, ont une forme analogue; l'apparition et la disparition de la tumeur se font brusquement dans les deux cas, mais la tumeur vésiculaire est mate à

la percussion, en continuité avec le foie, et s'abaisse à chaque mouvement respiratoire, alors que la voussure cæcale est sonore, ne suit pas les déplacements respiratoires et présente, signe capital, des ondulations péristaltiques.

La *torsion d'un kyste de l'ovaire* rappelle par son début celui du volvulus du côlon pelvien et peut s'accompagner immédiatement des mêmes signes fonctionnels et généraux; à l'inspection du ventre, la voussure localisée existe dans les deux cas et l'on peut dire que le volvulus de l'S sigmoïde ressemble cliniquement à un kyste de l'ovaire, mais à un kyste de l'ovaire qui serait sonore, et c'est précisément cette sonorité de la tumeur avec la constatation de mouvements péristaltiques qui permettent, avec le toucher vaginal, de différencier les deux affections.

Le chirurgien est rarement consulté dès le début et le plus souvent lorsqu'il est appelé, *le diagnostic d'occlusion intestinale peut être posé, le problème consiste alors à rechercher la cause de l'occlusion.*

La *hernie étranglée* s'élimine facilement par l'examen attentif de tous les trajets herniaires. S'il s'agit d'un volvulus intra-herniaire, le diagnostic est évidemment impossible (huit cas réunis par Faltin et obs. XVII et XVIII). D'autre part, un volvulus peut survenir chez un malade porteur de hernie et du fait de la tension intra-abdominale la hernie devenir irréductible: on pense alors à un étranglement herniaire et on entreprend une kélotomie; peu importe d'ailleurs que l'erreur soit commise, puisque l'ouverture du sac ne montrant pas la cause d'irréductibilité, on doit fatalement terminer par une laparotomie

(obs. XV et XVI) qui fait découvrir le volvulus, vraie cause de l'irréductibilité.

Il s'agit donc d'une occlusion dont la cause est intra-abdominale. Quel est son siège ? *L'obstacle porte-t-il sur l'intestin grêle ou sur le gros intestin ?* Dans l'occlusion intestinale, en général, la forme spéciale du ballonnement (signe de Laugier) permet le plus souvent de résoudre le problème; trouve-t-on l'abdomen uniformément météorisé; élargi dans les flancs par la dilatation des côlons ascendant et descendant : c'est que l'obstacle occupe probablement la région de l'anse sigmoïde ou du rectum; l'abdomen est-il globuleux, saillant en avant, avec un ballonnement d'abord circonscrit au niveau de l'ombilic, c'est que l'obstruction occupe le grêle. Ce signe qui traduit la dilatation de l'intestin en amont d'un obstacle, n'a malheureusement pas une grande valeur dans l'occlusion par torsion; dans le volvulus, en effet, du moins dans les premiers jours, l'anse tordue est toujours plus distendue que le reste de l'intestin et c'est cette dilatation d'abord localisée que traduit en clinique le signe de von Wahl; ce n'est que plus tard que l'intestin en amont se laisse dilater, d'où ballonnement généralisé du ventre qui vient voiler le météorisme localisé des premiers jours. *La forme des contractions péristaltiques* nous paraît avoir une plus grande valeur diagnostique : multiples et dessinant sous la paroi plusieurs anses parallèles ou entrelacées, elles indiqueraient plus spécialement un volvulus du grêle, car il est de règle qu'un volvulus du grêle comprime plusieurs anses intestinales. L'étude des vomissements peut présenter aussi quelque intérêt au sujet de la localisation du volvulus : copieux, ils indiquent une

certaine longueur d'intestin au-dessus de l'obstacle; plus l'obstacle est loin du pylore, plus les vomissements sont tardifs, les vomissements initiaux étant mis à part; ils manquent souvent dans le volvulus de l'S iliaque (d'après Edgren, 84 fois sur 100 volvulus de cette anse). Ajoutons que la constatation d'un épanchement péritonéal est en faveur d'une occlusion serrée du grêle (signe de Gangolphe).

Le volvulus étant situé sur le gros intestin, est-il possible de préciser encore son siège ? Nous avons déjà vu, à propos des formes cliniques, l'importance du *siège initial de la douleur* et de la situation du *météorisme localisé*; certains auteurs pensent arriver à localiser exactement le volvulus en introduisant par le rectum, sous pression relativement faible, une certaine quantité de liquide; mais il existe de grandes variations dans la capacité du gros intestin, qui oscille suivant les auteurs entre 1.500 et 4.000 cc.; en règle général, on peut cependant dire que si on peut injecter deux litres de liquide, l'obstacle siège plus haut que le côlon ascendant (Oser); si on peut introduire plus de trois litres, il y a de fortes présomptions pour que l'obstacle soit sur le grêle; si on peut faire pénétrer plus d'un litre et demi, l'obstacle siègerait plus haut que l'S iliaque; nous répétons que c'est là un moyen d'appréciation bien théorique et bien imparfait, dont on ne peut tenir grand compte: il importe d'ailleurs peu de localiser exactement l'obstacle; le point essentiel est de dépister l'occlusion et d'intervenir immédiatement par laparotomie.

On a pu diagnostiquer un obstacle sur le gros intestin; il faut encore éliminer le *néoplasme*, cause fréquente d'ob-

struction; mais, dans le cancer, le début et l'évolution des accidents sont tout différents de ceux du *volvulus*; le toucher rectal, qui sera systématiquement pratiqué, montrera une tumeur du rectum; les autres signes, *melæna*, constatation d'une tumeur, occlusion non absolue, parfois débâcles diarrhéiques, etc., permettront d'affirmer un néoplasme de l'S iliaque, du *cæcum* ou des angles du côlon.

Il faudrait encore éliminer l'*invagination iléo-colique*, rare chez l'adulte, et les *obstructions coliques par brides*, reliquats d'inflammations anciennes ou dues à des *vices de position* au niveau des angles (Bérard et Patel); nous ne pouvons insister. Une affection bien spéciale pourrait encore donner le change; nous voulons parler du *mégacôlon*, dont l'évolution essentiellement chronique est souvent coupée de crises d'occlusion aiguë; nous pensons même que beaucoup de cas étiquetés autrefois *volvulus*, seraient catalogués aujourd'hui *mégacôlons*; c'est encore la laparotomie précoce qui constituera le meilleur moyen de diagnostic.

Enfin, il est important de dépister le *volvulus post-opératoire*, qui s'observe parfois après l'ablation d'une grosse tumeur abdominale et après les opérations ayant nécessité la position de Trendelenburg. Les accidents apparaissent peu après l'intervention; on met les vomissements sur le compte de l'anesthésie; parfois, ils n'éclatent qu'au deuxième ou troisième jour; on hésite alors entre *péritonite* et *occlusion intestinale mécanique*; l'absence de température et la présence du péristaltisme intestinal dans le deuxième cas sont deux éléments de diagnostic de tout premier ordre. Voici comment s'exprime

M. Villard, qui a tout récemment insisté sur la valeur du péristaltisme intestinal dans les météorismes post-opératoires (Soc. de chirurgie, Lyon, 1912) : « Lorsqu'on examine l'abdomen distendu d'un malade atteint d'obstruction intestinale post-opératoire, deux cas peuvent se présenter. Tantôt la distension du ventre est sensiblement uniforme, sans que l'on puisse reconnaître, se dessinant sous la paroi, les ondulations péristaltiques de l'intestin; tantôt, au contraire, on peut percevoir celles-ci et la palpation permet de percevoir le durcissement intermittent des anses. Dans le premier cas, il s'agit d'un météorisme par paralysie intestinale, consécutive à un péritonite généralisée; dans le second cas, au contraire, l'intestin se défend, lutte contre un obstacle mécanique, et s'il s'agit d'une infection, celle-ci est localisée et d'un pronostic infiniment meilleur... La constatation du symptôme est souvent facile, les anses dessinant leurs ondulations sur la paroi abdominale; d'autres fois, le phénomène est plus fruste, la palpation lente et prolongée de la paroi permettra le plus souvent d'observer pour l'intestin un phénomène analogue à celui qu'a décrit M. Bouveret pour l'estomac sous le nom de tension intermittente. Par la main posée à plat sur l'abdomen, et proménée en effleurant celui-ci, on percevra de temps en temps le contour arrondi et rénitent d'une anse intestinale momentanément durcie; quelques secondes plus tard, le phénomène aura disparu. Cette *tension intermittente intestinale* a la même valeur symptomatique que le péristaltisme visible à l'œil nu.

« Il faudra rechercher aussi l'existence des bruits hydroaériques intestinaux, qui sont la manifestation acousti-

que de la contraction de l'intestin; les *ventres météorisés qui gargouillent sont le siège d'un obstacle mécanique..* »

A la loi de Stokes : « L'infection d'une séreuse paralyse le muscle sous-jacent », on peut opposer cette autre loi : « *Qui dit péristaltisme intestinal dit occlusion.* » (Guinard.)

Quant à vouloir préciser la cause de l'occlusion, la chose est plus souvent impossible en clinique; peu importe d'ailleurs qu'il en soit ainsi; il s'agit d'une occlusion intestinale et le début brusque est en faveur de l'opportunité opératoire; il ne faudra pas s'en laisser imposer par l'accalmie trompeuse qui survient vers le deuxième ou troisième jour, tenir grand compte des signes physiques qui persistent et se précisent, leur constatation nette suffit pour décider l'intervention immédiate.

CINQUIÈME PARTIE

Traitement

On peut dire actuellement qu'il n'y a pas de traitement médical efficace du *volvulus confirmé*. Cependant, certains auteurs sont encore d'avis d'essayer les moyens médicaux avant d'avoir recours au chirurgien ; les moyens qu'ils proposent sont nombreux et d'une efficacité plus que douteuse. *Les laxatifs et les purgatifs* sont inutiles et même dangereux, ils augmentent le péristaltisme intestinal, déterminent une hypersécrétion intestinale qui augmente la distension de l'intestin et favorise sa paralysie. *La morphine* qui calme la douleur n'a jamais guéri une occlusion intestinale ; son emploi doit être formellement proscrit, car l'accalmie trompeuse qu'elle détermine peut faire retarder une intervention qui est déjà formellement indiquée. Les *injections sous-cutanées d'atropine* fort en honneur en Russie n'ont à leur actif aucune guérison probante. Prioleau (Congrès de Bordeaux, 1905) recommande *les lavements gazeux* ; d'autres auteurs préconisent les *lavements électriques* : méthode d'une efficacité plus que douteuse. *L'entéro-clyse* a également ses partisans : Pendleton, Magruder

et Waterhouse sont d'avis d'essayer les grands lavements, donnés sans force et d'une façon continue, en position génu-pectorale à l'aide d'une longue sonde en caoutchouc; on pourrait ainsi obtenir la réduction du volvulus, dans les cas où il daterait de moins de 12 heures et si la torsion était peu accentuée (moins de trois quarts de tour) ; on conçoit combien il est difficile d'apprécier le degré de rotation avant l'ouverture du ventre. Hunter, Faltin, Trèves essayent d'obtenir la résolution du volvulus par des *changements de position du corps* ; Hunter (cité par Wilms) rapporte 4 cas de volvulus de la flexure sigmoïde guéris par ce moyen; c'est là une méthode inoffensive qui pourra être essayée. En tous cas il ne faut pas s'attarder à tous ces moyens, et la durée du traitement médical ne doit jamais dépasser 24 heures, *mieux vaut opérer trop tôt que trop tard*. Avant l'intervention, l'état général du malade sera remonté par des injections de sérum, d'huile camphrée ou de caféine et un *lavage d'estomac* pratiqué à ce moment aura l'avantage de vider l'estomac et le bout supérieur de l'intestin et d'éviter les vomissements qui pourraient se produire pendant l'anesthésie.

Le traitement du volvulus du gros intestin doit donc être essentiellement chirurgical. Il doit être précoce : « Le seul moyen d'améliorer les statistiques d'opérations pour occlusion, c'est de ne pas quitter le malade avant de l'avoir opéré. Il est rare que les opérations pour occlusions soient difficiles; ce qui les rend meurtrières, c'est qu'elles sont souvent pratiquées sur des mourants. » (Rutherford. Morrisson). En matière d'occlusion, il faut avoir la laparotomie facile et dans le cas de volvulus ne

pas s'en laisser imposer par la rémission trompeuse des premiers jours, ni par les malades, qui parfois instruits par les crises antérieures, disparues spontanément refusent l'intervention.

Deux opérations se présentent pour parer aux accidents d'occlusion intestinale : *l'entérostomie ou anus artificiel et la laparotomie*. Laquelle choisir ? Il est évident que si le diagnostic de volvulus est nettement posé, l'anus artificiel, mode de traitement purement symptomatique qui laisse persister l'obstacle est formellement contre-indiqué. Mais ce n'est pas là le cas habituel, et *le plus souvent le diagnostic fait est celui d'occlusion aiguë* sans que l'on puisse en préciser la cause ; par suite d'un état général trop précaire et pour parer aux accidents immédiats de l'occlusion, le chirurgien peut être amené à pratiquer rapidement un anus artificiel, méthode déplorable s'il s'agit d'un volvulus.

L'anus artificiel constitue un traitement irrationnel du volvulus. En effet, dans tout volvulus il existe trois segments intestinaux absolument distincts : l'anse volvulée elle-même, le segment en amont et le segment en aval. Sur quelle partie va porter l'anus artificiel ? Sur le bout inférieur ? Non, puisqu'il n'est pas distendu. Sur le bout supérieur ? La chose est possible, mais rare, car il est en général modérément dilaté en cas de volvulus, et en tous cas toujours beaucoup moins que l'anse tordue : ainsi pratiqué, l'anus supprimera les vomissements, désintoxiquera l'organisme, pourra donner une survie temporaire, mais laisse subsister le volvulus et évoluer les lésions au point tordu. D'ailleurs dans la majorité des cas, c'est l'anse tordue qui présente la distension la

plus considérable, remplissant à elle seule une grande partie de l'abdomen, c'est elle qui apparaît la première dans la plaie opératoire, et comme il s'agit de gros intestin, on n'hésite pas à pratiquer sur elle une entérostomie. Les résultats seront déplorables; l'anse fistulisée se videra de son contenu, mais l'obstacle n'étant pas levé, les troubles de canalisation persisteront et si l'étranglement est serré, l'intestin continuera à se gangrener. Il est cependant des malades qui ont présenté une amélioration persistante après fistulisation de l'anse volvulée ; dans un cas, M. le professeur Jaboulay (obs. 33) fistulisa un volvulus du côlon pelvien alors qu'il croyait fistuliser le cæcum et cependant les accidents d'occlusion disparurent tant que l'anus fut perméable; Lecène (obs. 34) opère un malade dans les mêmes conditions et obtient une amélioration durable; chez les deux malades, une laparotomie secondaire montra qu'il s'agissait de torsions peu marquées (un demi tour dans le cas de Lecène), sans quoi les accidents de gangrène n'auraient pas manqué de se produire; une fois vidé, l'intestin s'était affaissé et la perméabilité intestinale s'était partiellement rétablie. Ces résultats favorables sont malheureusement exceptionnels et en général le malade ne tarde pas à succomber après la création de l'anus artificiel; Guibé, sur 30 cas où l'entérostomie fut pratiquée comme opération primitive trouve 30 morts; Cavaillon, sur 7 anus contre nature compte 7 morts, soit une mortalité de 100 p. 100. *L'anus contre nature constitue donc une méthode déplorable, irrationnelle dans le traitement du volvulus parce qu'il laisse subsister l'obstacle et évoluer les lésions de gangrène au niveau des points tordus. C'est une opération formellement contre-indiquée.*

La laparotomie doit toujours être faite, elle seule permet au chirurgien de poser ou de vérifier le diagnostic de volvulus, et d'opposer à cette affection un traitement approprié.

En présence d'une occlusion aiguë, de cause inconnue, il faut laparotomiser; en procédant ainsi l'on n'a rien à perdre et tout à gagner; si l'état général du malade est très mauvais, on avancera peut-être de quelques instants l'issue fatale qu'un anus artificiel n'aurait guère retardée; si le malade est plus résistant on lui aura donné toutes les chances de guérison.

L'*anesthésie* sera surveillée très attentivement, la syncope et l'asphyxie par vomissements dans la trachée sont à redouter chez ces malades dont l'état général est souvent peu brillant; l'*anesthésie rachidienne* à la novocaïne pourra remplacer avantageusement l'anesthésie générale à l'éther; avec cette méthode, les vomissements n'existent pas, le shock est moins considérable et au cours de la laparotomie l'intestin mieux immobilisé gênera moins les manœuvres opératoires.

La laparotomie doit être large : une longue incision est nécessaire pour inspecter tout l'abdomen, reconnaître le volvulus et se rendre un compte exact des lésions au point serré; elle est nécessaire aussi pour extérioriser l'anse volvulée, toujours extrêmement dilatée, et la détordre. Elle sera *médiane* si le siège probable de l'occlusion n'est pas soupçonné, *latérale droite*, si on pense à un volvulus cæcal.

L'abdomen ouvert, il faut rechercher le cæcum, ce qui n'est pas toujours chose facile : les anses très dilatées au-dessus de l'obstacle, difficiles à maintenir, gênant con-

sidérablement l'exploration du ventre, sans hésiter, il faut alors ponctionner l'intestin avec une fine aiguille et se débarrasser ainsi des gaz qui le distendent. L'état du cæcum donnera déjà une indication relative au siège de l'obstacle. Est-il dilaté ? L'occlusion siège plus bas, soit au niveau des angles du côlon transverse ou de l'anse oméga. Est-il absent de la fosse iliaque droite et disloqué vers le haut ? Il s'agit alors d'un volvulus du cæcum lui-même. Est-il vide et flasque ? L'obstacle est plus haut sur le grêle. Souvent, à l'ouverture du ventre, c'est l'anse tordue qui, beaucoup plus distendue que le bout supérieur, vient saillir dans la plaie; il faut alors ne pas confondre cette anse énorme avec un mégacôlon, l'extérioriser complètement et voir s'il n'existe pas une torsion à sa base. Quand il s'agit d'un volvulus de l'S iliaque, la *position de Trendelenburg* peut faciliter les manœuvres et permet mieux de voir l'état du pédicule.

La cause de l'occlusion étant reconnue, *le traitement doit remplir les indications suivantes :*

- 1° *Supprimer la torsion ou la dislocation;*
- 2° *Vider l'intestin;*
- 3° *Prévenir le retour du volvulus.*

Nous voulons d'abord étudier les diverses opérations proposées et exposer ensuite le traitement qui nous paraît le plus rationnel.

I. — Les diverses opérations

A. — LES ENTÉRO-ANASTOMOSES SIMPLES SANS DÉTORSION

Elles sont à rejeter au même titre que l'anus artificiel. L'anastomose qui unit le segment intestinal dilaté situé en amont de l'obstacle au segment aplati et flasque situé en aval et qui a pour but de parer aux accidents immédiats d'occlusion, laisse persister la torsion et évoluer les lésions de gangrène au point serré; c'est donc une *opération illogique et fatalement impuissante* que personne n'a jamais proposée comme traitement du volvulus. Elle n'a été faite que dans des cas rares où le volvulus ne fut pas reconnu à l'intervention; MM. Villard et Cavaillon pensant à une occlusion d'origine probablement bacillaire, chez un de leurs malades (obs. XXI), ne trouvant ni bride, ni tumeur à l'intervention, et croyant sentir le cæcum aplati et vide dans la fosse iliaque droite, ne poussèrent pas plus loin l'exploration en raison de l'état par trop précaire de leur malade et firent une anastomose iléo-sigmoïdienne au bouton; à l'autopsie, on reconnut qu'il s'agissait d'un volvulus du cæcum transposé dans l'hypochondre gauche et en voie de sphacèle.

B. — LA DÉTORSION SIMPLE

La détorsion constitue le *traitement logique du volvulus*; en dehors du sphacèle nécessitant une résection im-

médiate, elle sera faite dans tous les cas. Pour détordre il sera bon de saisir l'anse tordue dans une grande serviette; puis il faudra chercher à l'extérioriser de l'abdomen, reconnaître le sens et le degré de la torsion et agir en sens inverse jusqu'à disparition de l'obstacle. Les manœuvres seront faites avec douceur; l'intestin tordu, congestionné, est toujours très friable et il faut éviter à tout prix sa déchirure. Parfois l'anse volvulée est tellement distendue qu'elle semble prête à éclater à la moindre traction que l'on exercerait sur elle; il faut alors, avant d'effectuer la détorsion, la vider de son contenu. Pour ce faire, deux moyens s'offrent au chirurgien : la *ponction de l'intestin*, recommandée par Kocher, et l'*entérotomie* (Madelung, Mikulicz, Terrier, Boeckel, Michaux). La simple ponction avec un gros trocart, pratiquée de préférence au niveau de l'une des bandes longitudinales du gros intestin, semble préférable à l'incision de l'intestin, qui expose plus à la souillure du péritoïne. Après évacuation aussi complète que possible des gaz et des matières contenus dans l'anse tordue, la plaie intestinale sera soigneusement suturée et enfouie; la détorsion qui, avant la ponction, paraissait impossible sans danger de rupture, se fait alors très facilement.

Parfois, la détorsion a pu s'effectuer sans que l'évacuation préalable de l'intestin ait été nécessaire, et on peut voir, dans certains cas, les gaz et les liquides contenus dans l'anse tordue se précipiter dans l'intestin sous-jacent et l'intestin détordu s'affaisser et revenir peu à peu sur lui-même. Il n'en est pas toujours ainsi et il arrive assez fréquemment que l'anse détordue reste extrêmement dilatée et ne présente aucune tendance à se contracter. La

rentrée des anses peut être rendue très difficile du fait du ballonnement et, serait-elle possible, qu'il n'est pas sans importance d'abandonner ainsi dans l'abdomen une anse détordue, mais qui reste distendue et comme paralysée. Pour parer à ces inconvénients, différents moyens peuvent être employés. Une bonne méthode consiste à introduire par le rectum *une grosse sonde en caoutchouc*; l'expression de l'intestin de haut en bas pendant l'intervention videra l'intestin dilaté par l'intermédiaire de la sonde qui sera laissée en place pendant quelque temps; ce procédé n'est guère utilisable que dans le cas de volvulus bas situé et peut rendre des services dans le volvulus pelvien. L'anse détordue, mais dilatée, peut être vidée par les moyens que nous avons précédemment mentionnés : la *ponction* ou l'*entérotomie*, mais ces deux opérations n'agissent que d'une façon temporaire et il est à craindre qu'après fermeture de l'orifice de ponction ou d'entérotomie l'intestin, qui a perdu sa contractilité, ne se laisse de nouveau dilater par les gaz et les matières. Nous croyons l'*entérostomie* bien supérieure à ces différents procédés; pratiquée sur l'anse détordue, elle l'évacue d'une façon lente, mais complète et continue, en même temps qu'elle la fixe à la paroi et prévient ainsi la récurrence du volvulus; nous reviendrons plus loin sur cette opération complémentaire que nous croyons excellente.

La détorsion constitue, nous l'avons dit, le traitement logique du volvulus; mais elle laisse subsister les causes favorisantes de la torsion : constipation, longueur et mobilité anormale de l'anse, mésosigmoïdite rétractile; la récurrence est donc toujours à redouter. De nombreux auteurs ont observé le retour du volvulus après détorsion

simple : Obalinski observe 4 récides sur 15 cas opérés par lui de volvulus de l'anse oméga; Bergmann (de Riga), von Eiselsberg, Frommer, Steinthal, Sklifasowsky, Philippowicz, Roser et Friele ont vu des récides après détorsion simple. Foote, Küster, Roux (de Lausanne), Lécène font chacun trois laparotomies chez le même malade pour volvulus récidivant. Schönwerth (obs. XLIII) observe, après détorsion d'un volvulus cæcal, des phénomènes de subocclusion et conseille de faire, dans des cas semblables, une fistulisation du cæcum. Guédroïtz (obs. LXVI) détord un volvulus de l'S iliaque et doit réintervenir un mois après pour de nouveaux accidents. Il est donc de la plus haute importance de prévenir, dès la première intervention, le retour du volvulus; comme le dit von Eiselsberg, « se contenter de détordre, c'est faire pour le volvulus ce que l'on faisait autrefois pour la hernie étranglée, c'est-à-dire la kélomie simple, sans cure radicale, pratique universellement réprouvée aujourd'hui ». *Il faut donc prévenir le retour du volvulus*, et, à cet effet, diverses opérations complémentaires de la détorsion ont été faites; les unes ont pour but de dériver les matières afin d'éviter leur accumulation dans l'anse prédisposée au volvulus (*anastomoses ou exclusions de l'intestin*); d'autres cherchent à supprimer la mobilité exagérée de l'intestin en agissant soit directement sur l'anse, soit sur son méso (*colopexie, fixation ou raccourcissement du méso*); enfin une méthode plus radicale et qui paraît, à l'heure actuelle, rencontrer des partisans de plus en plus nombreux, consiste à supprimer l'anse prédisposée au volvulus (*résection*). Ce sont là autant de procédés que nous allons passer en revue.

**C. — LA DÉTORSION SUIVIE D'ENTÉRO-ANASTOMOSE
OU D'EXCLUSION PARTIELLE OU TOTALE DU GROS INTESTIN**

1° Les entéro-anastomoses simples après détorsion. —

Elles consistent à réunir le segment intestinal situé en amont du volvulus au segment situé en aval, de façon à éviter l'accumulation des matières dans l'anse détordue et prévenir une récurrence. Après détorsion d'un volvulus cæcal, on pratique une iléo-transversostomie ou une iléo-sigmoïdostomie; après détorsion d'un volvulus pelvien, on peut faire soit une iléo-sigmoïdostomie, soit une anastomose entre un segment suffisamment mobile du gros intestin (cæcum ou transverse) et la branche efférente du volvulus. Ces opérations, recommandées par Schulten (cité par Wilms), ont été faites par différents auteurs : von Eiselsberg, Frommer (obs. LV), von Bergmann, qui, au moyen du bouton de Murphy, unit 5 fois le cæcum et 1 fois l'iléon à l'S romanum; Sorel (obs. LVI); Petrovitch (obs. LX). Les résultats ont été variables, et il est vraisemblable que les guérisons définitives dépendent d'autres facteurs: l'entéro-anastomose simple sera toujours insuffisante à isoler l'intestin détordu, qui continuera à se remplir de matières.

Winiwarter et Trojanoff, cités par Wilms, recommandent l'*anastomose entre les deux branches de l'anse oméga* à leur base. Cette opération paraît bien illusoire; nous la considérons même comme plus dangereuse qu'utile; en réunissant les deux pieds de l'anse, l'anastomose ne fait que pédiculiser plus étroitement l'anse et exagère les chances de torsion. Jeannel (obs. LVII), qui pratiqua

cette colo-anastomose après détorsion d'un volvulus sigmoïdien, eut à réintervenir trois ans après pour une récidive.

2° L'exclusion après détorsion. — Il s'agit évidemment d'exclusion unilatérale, l'exclusion bilatérale étant une opération dangereuse et universellement abandonnée aujourd'hui. Son but est de dériver le cours des matières pour éviter l'encombrement de l'anse détordue. Elle est réalisée par la section de l'intestin en amont du siège du volvulus, avec fermeture du bout distal et abouchement du bout proximal en aval du segment détordu. Par cette opération, on croirait pouvoir supprimer d'une façon certaine la circulation des matières dans le segment exclu; il n'en est pas toujours ainsi; dans certains cas, l'intestin chroniquement distendu, à parois altérées, constitue une poche flasque, qui se prête à tous les reflux. Il arrive ici ce que l'on observe après implantation de l'iléon dans le rectum pour mégacôlon congénital; l'intestin sus-jacent à l'abouchement continue à se remplir de matières; Lecène cite les cas de Pfisterer, Finney, von Eiselsberg, qui, tous, furent suivis d'insuccès; l'observation de Jeanne (obs. LVII, 5^e opération) démontre encore l'insuffisance du procédé.

De plus, *l'exclusion est une opération toujours longue, nécessitant plusieurs sutures, et qui aggrave toujours le pronostic chez un malade en état d'occlusion aiguë. En outre, les sutures, faites ainsi en pleine période occlusive, portent sur un intestin distendu, congestionné et qui se déchire facilement; elles exposent donc aux dangers d'infection péritonéale.*

Nous pensons que l'on doit rejeter toutes les anastomoses faites « à chaud », qu'il s'agisse d'entéro-anastomoses simples ou avec exclusion; ce sont des opérations insuffisantes et qui, de plus, sont trop longues et trop graves chez des malades opérés en pleine occlusion et dont l'état général est souvent très précaire.

La mortalité des entéro-anastomoses est élevée, supérieure même à celle de la résection. D'après la statistique de Schmidt, dans la maladie de Hirschprung, on trouve 7 morts sur 18 cas d'iléo-rectostomies ou iléo-colostomies, et 7 également sur 20 cas de résection, pourcentage qui suffit à démontrer la gravité des anastomoses chez les occlus.

D. — LA DÉTORSION SUIVIE DE FIXATION

La fixation se propose, pour éviter la récurrence du volvulus, de supprimer la cause prédisposante essentielle de l'affection : la mobilité anormale de l'intestin. Il existe différents moyens pour supprimer ou réduire cette mobilité; les uns agissent sur l'intestin même; les autres fixent l'intestin par l'intermédiaire de son méso.

1° Fixation de l'intestin à la paroi abdominale. — Dans sa forme primitive, préconisée par Nüssbaum, en 1880, elle consiste à unir, par quelques points, le bord libre de l'intestin au péritoine pariétal. Cette colopexie a été faite par divers chirurgiens : Braun, Heidenhain, Kader, Küster, Villar, Roux de Brignolles (obs. LXI), Hawkins (obs. LXIII), Guédroitz (obs. LXIV), Pétrovitch (obs. LXV), Lecène (obs. XXXIV). Beaucoup d'au-

teurs sont partisans de cette simple colopexie qui, cependant est loin d'être parfaite. *Pour von Eiselsberg, une telle fixation n'est pas suffisante*; dans certains cas, sous l'influence du péristaltisme, les adhérences entre l'intestin et la paroi abdominale peuvent se distendre et même lâcher. Bien plus, les adhérences se relâchant, arrivent à former des brides dangereuses sur lesquelles des anses grêles peuvent venir s'étrangler; en outre, l'anse intestinale pédiculisée d'une part par son méso, d'autre part par les adhérences pariétales relâchées et transformées en brides fibreuses plus ou moins longues, pourra très facilement se tordre sur ce nouvel axe de torsion (cas de Küster et de Lecène, obs. LXXXV); dans le cas de Pétrovitch (obs. LXV), l'anse sigmoïde détordue et fixée à la paroi avait étiré ses adhérences sous forme de brides de 30 centimètres de longueur et s'était étranglée sur elles. La colopexie simple paraît donc être une méthode d'une efficacité douteuse et non exempte de dangers.

Un mode de fixation meilleur, mais applicable seulement au cæcum, a été recommandé par Wilms dans le traitement du cæcum mobile; c'est la *typhloplexie sous-péritonéale postérieure*. Wilms ne se contente pas de suturer le cæcum à la paroi, il incise le péritoine pariétal postérieur, en décolle la lèvre inférieure, formant ainsi une loge sous-péritonéale dans laquelle il fixe le cæcum en le suturant aux bords de l'incision péritonéale.

2° Fixation par le méso. — En 1894, Roux (de Lausanne) propose, pour éviter la récurrence du volvulus, de pratiquer une fixation étendue du méso-sigmoïde à la paroi abdominale. Cette mésopexie est certainement *préférable*

à la colopexie simple et on ne saurait lui adresser les mêmes reproches qu'à cette dernière; elle peut cependant occasionner des douleurs et même une légère sténose de l'intestin (von Eiselsberg). De plus, *elle n'est pas applicable à tous les cas* : impossible dans les cas s'accompagnant de mésosigmoïdite rétractile très prononcée, difficile à pratiquer s'il s'agit d'un mésentère congestionné, infiltré et épaissi, elle constitue toujours une *opération longue* chez un malade en état d'occlusion aiguë. Dans les observations que nous avons réunies, nous avons trouvé deux fois la colopexie réalisée par fixation du méso (obs. LXII et LXVI).

3° Raccourcissement du méso. — Cette opération a pour but de diminuer la hauteur du méso, c'est-à-dire de réduire la distance qui sépare l'insertion pariétale du méso de son bord viscéral. Elle n'a jamais été pratiquée, à notre connaissance, pour le volvulus du cæcum. Senn, en 1880, pour éviter la récurrence des volvulus de l'S iliaque, propose de raccourcir le mésocolon par un ou plusieurs plis parallèles à l'axe de l'intestin; pour cela, il conseille de passer une série de fils dans l'intervalle des axes vasculaires, puis de les serrer afin de déterminer un plissement longitudinal du méso, plissement qui réduit la hauteur du mésocolon et par suite diminue la mobilité de l'anse pelvienne.

Cette méthode n'est pas toujours praticable; dans les cas où il existe de la mésosigmoïdite rétractile, il devient impossible d'effectuer par la méthode de Senn la plicature longitudinale du méso. En outre, dans la majorité des cas, le méso, infiltré, œdématié, épaissi, se prête mal

à la suture; aussi cette méthode paraît-elle rencontrer aujourd'hui peu de partisans.

**E. — LA RÉSECTION, — L'EXTÉRIORISATION DE L'ANSE
AVEC ENTÉROSTOMIE**

La résection de l'anse détordue doit être envisagée dans deux cas bien différents : l'intestin est sphacélé et sa résection s'impose; ou bien la vitalité de l'intestin n'est pas compromise et la résection de l'organe est faite dans le but d'éviter le retour du volvulus.

1° Résection intestinale pour volvulus avec sphacèle de l'intestin. — Lorsque le chirurgien est appelé tardivement et qu'à l'intervention il trouve un intestin déjà gangrené ou en imminence de sphacèle, il doit réséquer la partie malade; c'est là une indication formelle qui n'a pas besoin d'être discutée. Dans des cas semblables, outre les lésions locales au point serré, il existe brjâ des lésions de péritonite plus ou moins diffuse; il ne s'agit plus, à proprement parler de traitement d'une occlusion intestinale, mais bien du traitement d'une péritonite dont il faut supprimer la cause.

Il faut réduire au minimum les manœuvres opératoires et la durée de l'intervention. Après avoir limité le champ opératoire par des compresses, on commencera par ponctionner l'anse tordue avec un gros trocart et on effectuera la détorsion si elle est possible; ces deux temps faciliteront beaucoup la suite de l'opération, l'anse pourra être extériorisée (mésos ordinairement long) et, à partir de ce moment, l'opération sera pour ainsi dire faite en dehors du ventre. Entre quatre pinces, l'anse détordue sera réséquée en tissus sains, quelques ligatures placées sur le

mésos feront l'hémostase et *les deux bouts seront fixés à la paroi abdominale en canon de fusil*. Comme il existe déjà des lésions péritonéales manifestes, on asséchera l'abdomen par aspiration et un traitement approprié de la péritonite sera institué. Il faut savoir se contenter de cette simple ablation et ne pas vouloir rétablir immédiatement la continuité du tube intestinal; *une entérorraphie immédiate serait faite dans des conditions déplorables*, car les sutures pratiquées dans des tissus plus ou moins infectés tiendraient mal; de plus l'état général souvent très précaire d'un malade en pleine occlusion aiguë commande de faire vite et de réduire au minimum la durée de l'opération. L'abouchement en anus du bout supérieur évacue le contenu de l'intestin, établit un drainage lent et continu de l'intestin et, par ce moyen, désintoxique l'organisme. Si tout va bien, *la cure de l'anus et le rétablissement de la continuité intestinale seront pratiqués dans un second temps*.

Les résultats de la résection faite ainsi « à chaud » sont loin d'être brillants; sur 10 cas de résection pour volvulus gangrené que nous avons pu réunir, nous ne trouvons que 4 guérisons, soit une mortalité de 60 p. 100.

Il existe des cas limites où la résection ne paraît pas absolument nécessaire, mais où il serait cependant dangereux de réduire dans l'abdomen l'anse détordue; l'intestin n'est pas gangrené au point de se perforer, mais il présente cependant des troubles circulatoires importants faisant craindre pour sa vitalité; c'est alors qu'on peut avoir recours à *l'extériorisation définitive de l'anse*, après sa détorsion. L'anse suspecte est laissée ainsi toute entière en dehors de la cavité péritonéale; quelques points

passés en tissus sains réunissent la base de l'anse au péritoine pariétal, et, de la sorte, les dangers de perforation ne sont plus à redouter. Cette fixation « *en exo* » peut être avantageusement complétée par une *entérostomie sur le sommet de l'anse*; nous avons trouvé deux cas pour lesquels cette opération fut faite : M. le professeur Jaboulay, pour abréger l'intervention chez un de ces malades, laisse « *en exo* » un volvulus de l'S iliaque, sous forme d'une anse en V, dont il incise le sommet; l'orifice est fixé à la peau loin de la plaie de laparotomie qui est suturée presque entièrement; il se produit une régression progressive de l'intestin qui, deux mois après, ne présentait plus que le volume d'un poing. A. Chalié (obs. LXXXI) fit, pour un volvulus du cæcum, une opération analogue : *exo-cæcopexie* avec *cæcostomie*.

2° Résection intestinale dans les cas simples (intestin non sphacélé). — C'est le procédé qui met sûrement à l'abri de la récurrence. Von Eiselsberg s'est fait le défenseur convaincu de cette méthode qui paraît rallier actuellement de nombreux partisans. Lecène (obs. LXXXV) est obligé de pratiquer quatre opérations pour volvulus de l'S iliaque récidivant chez le même malade; à la quatrième intervention, il fait une résection de toute l'anse sigmoïde suivie immédiatement d'une large anastomose entre le côlon descendant et le recto-sigmoïde; son malade guérit et les accidents d'occlusion disparurent définitivement. L'auteur conclut qu'en cas de récurrence, le procédé de choix est la résection de l'anse oméga; il cite les cas d'Obalinski, Borsowski, von Eiselsberg, Küster, Steintal, Moynihan, Bloodgood (obs. LXXXII), dans lesquels

la résection fut faite pour volvulus récidivant; tous ont guéri. Aux cas rapportés par Lecène, nous pouvons ajouter ceux de Gerota (obs. LXXXIII), Poënarò-Caplesco (obs. LXXXIV), Samborsky (obs. LXXXVII), Wilkie (obs. LXXXIX),* qui ont trait également à des résections pour volvulus récidivant.

Marcinkowsky (obs. LXXXVI) et Pérovitch (obs. LXXXVIII) opèrent chacun un malade pour volvulus de l'S iliaque et font tous deux, dès la première crise d'occlusion, la résection de l'anse tordue. La résection ainsi faite, dès la première crise, pour volvulus non gangrené et dans le but de supprimer toute chance de récive, paraît, de prime abord, être une opération bien hardie chez un occlus, en général très affaibli; nous en discuterons la valeur dans le chapitre suivant et étudierons les modifications qu'on peut lui faire subir pour en atténuer la gravité.

II. — Le traitement rationnel du volvulus du gros intestin (volvulus gangrené excepté)

Nous parlons de ce principe que *toute opération grave ou de longue durée doit être rigoureusement proscrite chez un malade en état d'occlusion aiguë*; c'est dire que nous rejetons systématiquement les entéro-anastomoses simples ou avec exclusion pratiquées à chaud, immédiatement après la détorsion; ce sont là des opérations longues et toujours faites dans de mauvaises conditions (mauvais état général du malade, mauvaise qualité de l'étoffe

sur laquelle les sutures sont difficiles et tiennent mal, opérations souvent insuffisantes).

Nous l'avons déjà dit, *un traitement rationnel du volvulus doit remplir les trois indications suivantes : réduire la torsion, vider l'intestin et assurer son évacuation ultérieure, prévenir la récurrence.*

Si nous exceptons les cas compliqués de gangrène pour lesquels la résection immédiate ou l'extériorisation de l'anse sont formellement indiquées, nous voyons que, parmi les diverses interventions étudiées dans le chapitre précédent, deux seulement remplissent les trois conditions exigées et restent en présence pour le traitement du volvulus non compliqué; ce sont :

1° *La détorsion suivie de fixation;*

2° *La résection de l'intestin tordu.*

Faut-il être exclusif ? Nous ne le croyons pas. Il vient d'abord tout naturellement à l'esprit de rechercher d'après les statistiques publiées, quelle est, des deux interventions, la moins meurtrière et celle qui donne le meilleur pourcentage de guérisons définitives. A cet effet, nous avons consulté les grandes statistiques publiées : Obalinski et Rutkowski (31 volvulus de l'S iliaque avec 15 guérisons et 5 volvulus du cæcum avec 2 guérisons), von Bergmann (15 volvulus de l'S iliaque avec 5 guérisons, 2 volvulus du cæcum sans guérison), Wilms (59 volvulus du cæcum avec 28 guérisons), Baër (114 volvulus de l'S iliaque avec 65 guérisons, statistique impersonnelle), mais sans pouvoir conclure. Les cas sont très dissemblables et le pronostic dépend de nombreux facteurs : état de l'intestin, résistance du malade, intervention plus ou moins précoce; il faudrait donc sérier les observations

pour établir la gravité d'une opération; on comprend que, vu la diversité des cas, la chose est presque impossible. *Aussi les statistiques publiées ne permettent-elles pas de se prononcer en faveur de tel ou tel procédé*; c'est ainsi que les cas de résection pour gangrène et compliqués de péritonite ne sont pas séparés, dans les statistiques, de ceux où la résection fut faite pour un intestin sain d'apparence, dans le but seulement de prévenir une récurrence. Et cependant, quelle différence de gravité opératoire entre les deux interventions !

Nous ne tiendrons donc pas compte des statistiques pour établir quelle est, des deux méthodes, la meilleure : la détorsion suivie de fixation ou la résection. Nous les étudierons successivement en essayant de préciser les avantages et les inconvénients de chacune d'elles.

A. — LA DÉTORSION SUIVIE DE FIXATION

Cette opération semble, au premier abord, réaliser le traitement idéal et le plus logique du volvulus; puisqu'elle a pour but de parer à une mobilité exagérée de l'intestin, facteur le plus important du volvulus, elle devrait aussi supprimer à jamais toute chance de récurrence; nous allons voir qu'il n'en est pas toujours ainsi.

1° Ses inconvénients.— a) *Il s'agit d'une opération difficile et longue.* Si nous envisageons le cas du côlon pelvien, nous savons qu'il est déjà difficile de fixer ce segment du gros intestin dans le but de guérir un prolapsus rectal, et cependant on opère ici « à froid », sur un intestin sain; les difficultés sont considérablement accrues s'il

s'agit d'un volvulus, parce que l'opération est alors faite en quelque sorte « à chaud »; les sutures portant sur un intestin toujours très congestionné ou sur un méso infiltré risquent fort de déchirer les tissus et de ne point tenir.

De plus, il apparaît de ce que nous avons dit plus haut, en étudiant les diverses interventions pour volvulus, que la colopexie simple soit une opération insuffisante, et nous croyons que pour éviter une récurrence, il faut avoir recours à la *fixation par le méso* combinée ou non à la fixation de l'intestin lui-même. Or, cette mésopexie suivant le procédé de Roux, si elle est rendue possible par la qualité de l'étoffe, est toujours une opération longue, faite dans la profondeur, chez un malade en état d'occlusion aiguë, qui supporte mal une anesthésie prolongée.

b) *Elle ne draine pas l'intestin*. Nous avons dit quelle importance il y avait à assurer ce drainage et à éviter l'accumulation de matières dans l'intestin détordu, encombrement qui n'est pas un facteur insignifiant dans la production des récurrences. Cette importance est encore accrue si l'intestin détordu présente les caractères anatomiques du *mégacôlon*, poche qui reste extrêmement dilatée après la détorsion et l'évacuation par ponction ou entérotomie, et qui paraît avoir perdu sa contractilité. Or, l'*intestin volvulé présente souvent le type de la maladie de Hirschprung*, son évacuation est toujours difficile, car il se prête à tous les reflux, rendant illusoirs tous les procédés d'anastomoses, même si l'anastomose est complétée par l'exclusion de l'intestin. Dans des cas semblables, la fixation restera sans effet, elle atténuera sans doute la mobilité de l'intestin, mais elle n'empêchera pas l'accumulation des matières dans l'anse chroniquement disten-

due qui, par son poids considérable, tirera sur les sutures fixatrices, les distendra plus ou moins rapidement, rétablissant ainsi le facteur mobilité que l'on avait cru supprimer lors de l'intervention.

c) *Elle ne sert à rien s'il existe de la mésosigmoïdite rétractile.* Dans ces cas, la fixation par le méso, dont la longueur est très réduite, devient chose impossible; il faudrait donc, dans des cas semblables, fixer l'intestin lui-même, mais la circulation intestinale se fera-t-elle mieux après fixation d'une anse, dont les deux branches sont plus ou moins étroitement accolées ? Certainement non et nous croyons que la fixation ne peut donner ici aucun résultat.

d) *La fixation n'évite pas toujours la récurrence.* On sait que les pexies d'organes mobiles, qu'il s'agisse de l'estomac, du rein, du côlon pelvien dans les cas de prolapsus rectal, donnent rarement des résultats durables; certaines observations de volvulus récidivant viennent encore confirmer cette appréciation; c'est ainsi que Pétrovitch (obs. LXV) est obligé de réintervenir cinq mois après une première opération pour volvulus de l'anse sigmoïde qu'il avait traité par détorsion et colopexie; au cours de la deuxième intervention, il constata que l'anse sigmoïde avait étiré ses adhérences sous forme de brides de 30 centimètres et s'était étranglée sur elles.

2° Les indications de la fixation après détorsion. — Elles découlent de l'absence des contre-indications que nous venons d'étudier. Après avoir effectué la détorsion et évacué le contenu de l'intestin, on pourra donc faire la fixation chez les malades opérés de bonne heure et dont

l'état général est satisfaisant, pourvu que les trois conditions suivantes soient réalisées :

a) *Parois intestinales et méso indemnes ou présentant seulement des lésions minimales (importance pour la suture);*

b) *Contractilité intestinale suffisante : intestin revenant bien sur lui-même après détorsion et ponction;*

c) *Absence de mésosigmoïdite rétractile.*

S'il s'agit d'un volvulus du cæcum isolé ou du cæcum et du côlon ascendant sans participation du grêle, on pourra se contenter d'une colopexie simple, sans fixation du méso, mais il faudra la faire large, c'est-à-dire fixer l'intestin au péritoine pariétal sur la plus grande étendue possible et ne pas se contenter de fixer simplement par un ou deux points le cæcum à la paroi, conduite dangereuse qui permettrait, au bout de peu de temps, après élongation des adhérences, la réapparition des accidents. Dans les autres cas : volvulus iléo-colique avec long méso, volvulus du côlon transverse, volvulus pelvien, il est préférable d'opérer la fixation par le méso suivant la méthode de Roux, complétée de préférence par la fixation de l'intestin lui-même au péritoine pariétal.

Après une telle opération pour volvulus de l'S iliaque, il est un moyen simple pour *assurer, pendant quelques jours, l'évacuation intestinale* : il consiste à introduire par le rectum et jusque dans l'S iliaque une grosse sonde rectale en caoutchouc qu'on laissera à demeure un temps suffisant pour parer aux inconvénients de la stagnation des fèces dans l'intestin détordu et fixé.

B. — LA RÉSECTION DE L'ANSE VOLVULÉE (non sphacélée.)

La résection n'a aucun des inconvénients de la fixation; c'est la méthode radicale qui, en supprimant l'intestin prédisposé à la torsion, *supprime à jamais toute chance de récédive*.

C'est une opération grave, dira-t-on, nécessitant des manœuvres longues (anastomoses), chez des malades dont l'état général est souvent fort précaire. À cela, nous pouvons répondre :

a) *L'objection est justifiée si l'opération est conduite en un seul temps*. Il serait, en effet, dangereux d'imposer à un malade en état d'occlusion aiguë, une résection intestinale faite « à chaud », avec entérorraphie immédiate; mais hâtons-nous de dire que l'opération en un temps n'a point d'indications formelles; elle pourra être tentée dans les cas rares où les conditions locales et générales sont favorables. Lecène (*Revue de chirurgie*, 1910), étudiant particulièrement la résection pour volvulus récidivant, se montre partisan de l'opération en plusieurs temps; il conseille, si on intervient après les vingt-quatre premières heures, de se contenter de détordre dans un premier temps et de faire, dix ou quinze jours après, la résection définitive; il a pu réunir huit cas de résection pour volvulus récidivant avec huit guérisons. Nous avons pu rassembler également huit cas de résection pour volvulus de l'S iliaque sans gangrène de l'intestin (obs. LXXXII à LXXXIX); 6 fois il s'agissait d'un volvulus déjà opéré, 2 fois la résection fut faite dès la première crise; dans tous les cas, l'opération fut faite en un temps avec réta-

blissement immédiat de la continuité de l'intestin; 7 malades guérissent; un seul mourut de péritonite causée par l'insuffisance des sutures. Ces deux statistiques, portant, il est vrai, sur un petit nombre de cas, seraient en faveur de l'opération en un temps; nous croyons cependant que, dans la majorité des cas, il est plus prudent de faire l'opération en plusieurs temps et de suivre la règle de conduite très séduisante que nous allons maintenant exposer.

b) *La résection intestinale, faite en plusieurs temps, pour volvulus non compliqué de gangrène, n'est pas une opération grave.* Telle que nous la comprenons, elle répond parfaitement au triple but que doit avoir une opération pour volvulus : supprimer la torsion, drainer l'intestin, prévenir le retour du volvulus.

L'opération sera faite en deux temps : le premier temps sera une opération d'urgence, qui remplira les deux premières indications : détorsion et drainage de l'intestin par une entérostomie; dans le deuxième temps, la résection de l'intestin supprimera toute chance de récurrence.

Premier temps : détorsion et anus artificiel sur l'intestin détordu. — *La détorsion sera faite avec ou sans ponction préalable, suivant les difficultés de la cause, et la partie moyenne du segment intestinal détordu sera immédiatement fixée à la paroi abdominale et fistulisée.*

Les avantages de cet anus complémentaires sont considérables. Pratiqué d'une façon presque systématique, il peut paraître, au premier abord, compliquer le traitement; il n'en est rien cependant, car, ne l'oublions pas, nous sommes en présence de malades en pleine occlusion

aiguë, dont l'intestin très encombré par des matières et des gaz réclame un drainage immédiat et souvent prolongé (mégacôlon).

a) *L'anus artificiel, pratiqué sur l'anse détordue, établit ce drainage* d'une façon parfaite et continue; il permet d'effectuer des lavages fréquents de l'intestin qui entraînent le contenu septique et désintoxiquent l'organisme. L'importance de cet anus complémentaire devient considérable s'il s'agit d'un *mégacôlon tordu*, parce que, dans ce cas, l'intestin, même s'il a été débarrassé de son contenu par ponction ou entérotomie au moment de la détorsion, n'a aucune tendance à se contracter; il reste avec ses caractères de poche flasque et dilatée, favorisant au maximum la stase des matières et des gaz. Or, beaucoup d'intestins tordus sont des mégacôlons vrais ou en présentent l'aspect macroscopique; c'est dire que l'anus artificiel nous paraît très souvent formellement indiqué. M. Delore, après avoir détordu un volvulus de l'S iliaque (obs. LXXX) et fixé l'intestin à la paroi, vit réapparaître des phénomènes d'obstruction au bout de vingt-quatre heures; il établit alors une fistulette sur l'anse fixée, et les accidents disparurent définitivement. Schönwerth (obs. XLIII), qui observa aussi, après détorsion d'un volvulus cæcal, des phénomènes de subocclusion, conseille de faire dans des cas semblables une fistulisation du cæcum. Schmieden, de Berlin (*Chirurgische Operationslehre*, 1912), se montre également très partisan de la cæcostomie après détorsion.

b) *L'anus artificiel fixe provisoirement l'intestin détordu* et prévient la possibilité d'une récurrence en attendant que la résection de l'intestin trop mobile soit pratiquée.

c) *Il amorce le traitement à froid de la malformation (résection secondaire).* Grâce au drainage permanent qu'il établit, il empêche la distension et permet aux tuniques intestinales de recouvrer progressivement leur aspect normal et leur tonicité. Pour atteindre ce but, « *c'est sur l'anse distendue que la fistule doit être placée, car une cæcostomie, une appendicostomie (dans le cas de volvulus pelvien), capables de remédier à l'occlusion sus-jacente, laisseraient le segment paralysé se distendre de nouveau* » (Delore).

La colostomie sera donc faite sur le segment dilaté et détordu : cæcostomie s'il s'agit d'un volvulus du cæcum. colostomie iliaque s'il s'agit d'un volvulus pelvien. Pour le volvulus cæcal, on pourra se contenter de pratiquer *une appendicostomie*, mais, dans les cas seulement où la stase intestinale n'est pas très marquée; dans la majorité des cas, il vaut mieux fistuliser le côlon lui-même et assurer ainsi un drainage plus parfait.

Nous avons pu réunir cinq cas d'entérostomie ou appendicostomie après détorsion : ceux de Maunsell (obs. LXXVII, appendicostomie), de Lenormant (obs. LXXVIII, typhlostomie), de Delore (obs. LXXX, colostomie), guérirent; celui de Lapeyre (obs. LXXIX, appendicostomie) mourut de péritonite le cinquième jour; celui de Chalier, qui ne présentait aucun phénomène abdominal alarmant après l'intervention, mourut le sixième jour.

Deuxième temps : cure de l'anus et résection intestinale « à froid ». — Cette deuxième intervention *sera entreprise au bout d'un certain temps*, lorsque l'état général du malade sera amélioré et le permettra. Les conditions opéra-

toires seront alors bien meilleures; le drainage prolongé aura permis à l'intestin de se débarrasser de son contenu toxique; la circulation redevenant normale, la congestion de l'intestin et l'œdème du péritoine viscéral auront disparu, les tuniques intestinales auront recouvré en partie ou en totalité leur tonicité. *La résection est ainsi faite « à froid »* chez un malade dont l'état est satisfaisant; les sutures seront plus faciles et beaucoup plus sûres que dans le cas de résection faite au moment de la crise d'occlusion. La gravité opératoire se trouve encore amoindrie par la *présence d'un long méso permettant l'extériorisation complète de l'anse*, de sorte que les manœuvres opératoires sont pour ainsi dire faites en dehors du ventre : les chances d'infection péritonéale sont, de ce fait, sensiblement diminuées et partant le pronostic opératoire bien meilleur.

L'anus artificiel sera d'abord libéré sur tout son pourtour, et fermé par une suture en bourse. Puis une laparotomie médiane ou latérale, suivant les cas, permettra l'extériorisation complète du segment intestinal à réséquer. Le champ opératoire étant bien limité par des compresses, on procédera à la résection de l'intestin; les sections devront passer au tissu franchement sain, en avant et en aval du segment antérieurement détordu. Pour rétablir la continuité du tube intestinal, on fera soit l'anastomose bout à bout, soit une anastomose latéro-latérale après fermeture des deux bouts, cette dernière paraissant préférable à cause du calibre souvent différent des deux tranches de section.

Voici comment on peut schématiser l'opération à propos des diverses localisations du volvulus :

Volvulus cæcal. — 1^{er} temps : détorsion, cæcostomie ou plus rarement appendicostomie.

2^e temps : résection intestinale. Exclusion du côlon ascendant. Iléo-sigmoïdostomie ou iléo-transversostomie.

Volvulus transverse. — 1^{er} temps : détorsion, anus sur le côlon transverse.

2^e temps : résection, exclusion du côlon descendant, transverso-sigmoïdostomie ou cæco-sigmoïdostomie après fermeture des deux bouts du côlon transverse.

Volvulus pelvien. — 1^{er} temps : détorsion, anus sur le côlon pelvien détordu.

2^e temps : résection, fermeture des deux bouts, anastomose latéro-latérale entre le côlon descendant et la fin du côlon pelvien, ou colo-rectosomie, ou cæco-sigmoïdostomie.

Les indications de la résection et deux temps. — La résection, telle que nous venons de l'étudier, c'est-à-dire faite « à froid » et précédée d'un anus placé sur l'anse détordue, ne doit pas être une opération grave. Nous avons réuni huit cas de résection intestinale pour volvulus non gangrené (obs. 82 à 89); dans tous, la résection fut faite en un temps, avec réunion immédiate de l'intestin, sans anus préalable, et cependant tous les malades guérirent, sauf celui de Pétrovitch (obs. 88), qui mourut le quatrième jour par péritonite due à la rupture des sutures. Nous sommes persuadés que l'entérostomie préalable, suivie de résection intestinale dans un deuxième temps, ne peut qu'améliorer les résultats.

Cette méthode nous paraît indiquée dans les cas suivants :

1° Toutes les fois que l'intestin tordu présente les caractères anatomiques du mégacôlon, qu'il s'agisse d'un

mégacôlon pelvien, d'un mégacôlon transverse ou d'un mégacæcum. L'anus artificiel après détorsion remédiera au défaut de contractilité intestinale, luttera contre la stase et désintoxiquera l'organisme; la résection intestinale secondaire supprimera la cause des accidents.

2° *Lorsqu'il existe de la mésosigmoïdite rétractile*, cas dans lesquels la fixation n'a aucune action.

3° Si l'on intervient pour un *volvulus récidivant*.

4° Dans les nombreux cas, où le chirurgien appelé trop tardivement trouve un *malade affaibli et peu résistant et des parois intestinales ou un méso dont la vitalité est amoindrie*. Le drainage immédiat permettra à l'état général de se relever, à l'intestin de recouvrer sa contractilité et son aspect normal; la résection secondaire sera alors faite dans de bonnes conditions.

III. — Le traitement des formes atténuées

(Volvulus incomplets et temporaires, bascule ou dislocation de l'intestin, gros intestin mobile)

En clinique, ces formes se traduisent par des crises de coliques brusques, sans température, s'accompagnent de signes passagers d'occlusion et d'un météorisme localisé qui disparaît au bout d'un temps variable, lorsque prend fin la crise douloureuse, en produisant un bruit de gargouillement caractéristique. Elles ont jusqu'ici été étudiées à propos du cæcum; Haussmann, et après lui de nombreux auteurs (Quénu, Wilms, Wiemann, Klose, Mauclaire, de Quervain, etc.), les ont décrites sous le nom de « *cæcum mobile* », Cavaillon les appelle « *coliques*

cæcales » et en fait une forme médicale du volvulus. En réalité, et nous l'avons déjà dit à propos de l'étude clinique du volvulus, ces crises ne sont pas spéciales au *cæcum*; on les trouve signalées dans les antécédents de nombreux malades opérés d'un volvulus pelvien ou même d'un volvulus transverse ; on pourrait donc décrire le « *côlon pelvien mobile* » et le « *côlon transverse mobile* », aussi bien que le « *cæcum mobile* ». Ces crises ne méritent pas non plus le nom de « forme médicale du volvulus », elles correspondent le plus souvent, soit à une bascule ou dislocation de l'intestin, soit à une torsion incomplète et temporaire qui se résout spontanément et n'aboutit point aux accidents graves du volvulus confirmé, elles réalisent un premier degré du volvulus.

Quel traitement peut-on leur opposer ?

1° TRAITEMENT MÉDICAL

Les crises de coliques abdominales qui traduisent une mobilité exagérée du gros intestin, guérissent très souvent d'une manière spontanée ou par le simple traitement médical. On pourra donc essayer les changements de position et faire coucher le patient dans la position qui calme ses douleurs; parfois, à l'occasion d'un mouvement violent, la crise cesse brusquement. Haussmann et Wandel conseillent de pratiquer sur le ventre des manœuvres qui facilitent le retour du *cæcum* à sa position normale. Quelques cas ont été améliorés par des purgations ou des lavements que l'on pourra essayer, sans insister. Contre la douleur on peut songer à l'emploi de la morphine et de la vessie de glace. Enfin, dans l'inter-

valle des crises, il est nécessaire d'indiquer un régime alimentaire donnant peu de déchets et de veiller à la régularité des fonctions intestinales. On pourra aussi conseiller utilement le port d'une ceinture abdominale avec pelote correspondant au segment intestinal migrateur.

Si les crises se répètent fréquemment chez le même malade, le mieux est de lui *conseiller une intervention chirurgicale*, car les formes dites médicales ne sont qu'un premier degré de *volvulus* et il est infiniment préférable d'intervenir dans une période de calme qu'en pleine crise d'occlusion. Parfois aussi, le diagnostic n'est pas fait, on intervient pensant à une appendice chronique et l'on trouve un appendice macroscopiquement sain avec un cæcum anormalement mobile. Que peut-on faire chirurgicalement ?

2° TRAITEMENT CHIRURGICAL

Il doit avoir pour but de *réduire la mobilité anormale de l'intestin*, cause des accidents. On intervient d'ordinaire dans l'intervalle des crises, c'est-à-dire à froid : l'état général est bon, les parois intestinales et le mésô ne présentent pas de lésions appréciables, rien ne contre-indique de fixer l'intestin pour parer aux accidents. *La fixation* paraît être la méthode de choix, c'est le procédé recommandé par les différents auteurs qui ont étudié le traitement du cæcum mobile. On pourra faire une cæcopexie pariétale, mais à la condition de fixer largement l'organe à la paroi et de ne pas se contenter d'un ou deux points unissant l'organe au péritoine pariétal. Pour Wilms, ce mode de fixation n'est pas suffisant et il

propose la *typhloplexie intrapéritonéale postérieure*, son procédé paraît en effet remédier plus sûrement à l'excès de mobilité, il comprend les temps suivants : incision du péritoine de la fosse iliaque, décollement de la lèvre inférieure et formation d'une loge sous-péritonéale dans laquelle on fixe le cæcum en suturant exactement ce dernier aux bords de l'incision péritonéale; l'auteur dit avoir pratiqué 40 fois cette opération avec de bons résultats. S'il s'agit du côlon pelvien, la *fixation par le méso*, associée ou non à la fixation de l'intestin, paraît préférable à la colopexie simple pour les raisons que nous avons précédemment indiquées.

Certains auteurs (Bircher, Mauclaire, Vœlcker, Klemm, de Riga) sont d'avis que les troubles décrits sous le nom de « cæcum mobile » ne sont pas dus à la seule mobilité de l'organe, mais qu'ils dépendent aussi d'un certain degré de dilatation et d'atonie de l'intestin, favorisant la stase. Ils conseillent de pratiquer en même temps que la cæcopexie une *cæcopicature* en unissant par un surjet les deux bandelettes longitudinales externe et moyenne.

Enfin, on peut trouver à l'intervention des lésions de mésentérite ou un intestin présentant les caractères du mégacôlon; alors la fixation paraît bien illusoire, elle ne peut rien contre la stase intestinale, nous lui préférons la *colectomie*, faite en un ou deux temps suivant les conditions opératoires.

OBSERVATIONS

I. — Anus artificiel sans détorsion préalable

OBSERVATION 33

M. le Professeur JABOULAY. — *Volvulus du côlon pelvien*. (Duroux e Mangini, *Lyon Chirurgical*, janvier 1912.)

J. A..., 65 ans. Obstruction intestinale incomplète datant de trois mois. Météorisme, plus marqué dans la fosse iliaque gauche. Toucher rectal négatif. Diagnostic : obstacle au niveau de l'S iliaque.

Le 3 juillet 1909. Laparotomie latérale droite. Anus artificiel sur l'anse énorme qui se présente et qui paraît être le cæcum. Issue de 6 kilos de matières. Deux mois après, l'anus se referme, l'obstruction se reproduit. Dilatation de l'orifice et disparition des accidents qui se reproduisent deux ou trois fois dans la suite.

Le 23 octobre 1909. Laparotomie latérale gauche. Volvulus du côlon pelvien expliquant l'insuffisance du premier anus fait non sur le cæcum, mais sur le bout inférieur de l'S iliaque reporté à droite. Pour abrégier l'intervention l'anse est laissée au dehors et son sommet incisé. Orifice fixé loin de la plaie de laparotomie. Régression de l'intestin laissé « en exo ».

Le 10 janvier 1910. Cure radicale du deuxième anus. Mort quelques jours après.

OBSERVATION 34

LECÈNE. — *Volvulus du côlon pelvien*. (*Revue de Chirurgie*, 1910.)

Homme, 60 ans. Occlusion intestinale depuis six jours. Diagnostic : néoplasme intestinal.

Première opération, le 24 mars 1908. Anus iliaque droit sur le gros intestin qui se présente et que l'on croit être le cæcum. Amélioration.

Deuxième opération, le 15 avril 1908. Laparotomie médiane

sus-ombilicale. Le cæcum est libre et normal, la fistule a été faite sur le côlon sigmoïdien, tordu de 180°. Libération de l'intestin fixé après coprostase soignée. Détorsion facile. Résection de la portion fistulisée. Fixation du côlon pelvien au péritoine. Guérison.

OBSERVATION 35

BÉRARD et DELORE. — *Occlusion intestinale, par torsion de la fin de l'iléon, du cæcum et du côlon ascendant. — Entérostomie. — Mort. — Autopsie.* (Congrès de Chirurgie, Paris, 1899.)

La gravité de l'état général contre-indiquant toute laparotomie : anus contre nature à droite sur le grêle. Mort. Autopsie : torsion de 180° du cæcum et du côlon ascendant sur leur axe Mésos allongé. Iléon entraîné par le cæcum dans son déplacement. Sphacèle de l'intestin tordu. Péritonite généralisée.

OBSERVATION 36

GUINARD. — *Volvulus de l'S iliaque.* (In traité Le Dentu et Delbet 1909.)

Diagnostic : cancer du haut rectum. Anus iliaque gauche. Pas d'amélioration. Le lendemain, laparotomie : volvulus de l'S iliaque. Fermeture de l'orifice intestinal, détorsion. Mort le lendemain, dans le collapsus.

OBSERVATION 37

LAPEYRE (Tours). — *Volvulus du cæcum.* (*Archives Provinciales de Chirurgie*, février 1910.)

Occlusion depuis six jours. Laparotomie latérale droite. Côlon ascendant, cæcum et fin de l'iléon énormes, amincis, tordus sur eux-mêmes. Plaques de sphacèle. Détorsion impossible. Entérostomie sur l'iléon. Mort.

OBSERVATION 38

TUFFIER. — *Volvulus d'un mégacôlon.* (In Gayet et Patet, *Lyon Chirurgical*, mars 1911.)

Colostomie. Mort dans la soirée.

Autopsie : côlon pelvien, très épaissi, remplissant tout le ventre, tordu en volvulus.

II. — Détorsion simple

OBSERVATION 39

HOLLIS. — *Un cas de volvulus cæcal, produit par traction d'un appendice enflammé. (The Lancet, 1906, page 516.)*

Laparotomie, huit jours après le début. Tumeur ressemblant à un kyste de l'ovaire, c'est le cæcum très distendu. Ponction au trocart. Extériorisation du cæcum qui est tordu de 180°. Appendice extrêmement adhérent à la face postérieure. Appendicectomie. Détorsion du volvulus. Mort par urémie.

Autopsie : Pas de péritonite. Méso-cæcum. Reins granuleux. Tuberculose pulmonaire.

OBSERVATION 40

DOUGLAS-CRAWFORD. — *Volvulus du cæcum. (The Lancet, 16 novembre 1907.)*

Volvulus du cæcum, transposé à gauche, au-dessus de l'ombilic. Détorsion. Guérison.

OBSERVATION 41

SEEFISCH. — *Volvulus du côlon ascendant. (Zentralblatt für Chirurgie, 1908, n° 21.)*

Opération six heures après le début. Côlon tordu de 90° autour de son axe et dirigé obliquement vers la fosse iliaque gauche. Détorsion. Epanchement péritonéal dû à la perforation d'un ulcère pylorique. Excision de l'ulcère et suture. Guérison

OBSERVATION 42

GUINARD. — *Maladie de Hirschprung ou mégacôlon total. — Torsion du côlon ascendant. — Sténose pylorique par coudure. (Société de Chirurgie, Paris, mars 1911.)*

Signes de sténose pylorique. Laparotomie. Côlon ascendant tordu sur son axe de droite à gauche. Traction coudant le duodénum. Détorsion. Guérison.

OBSERVATION 43

SCHENWERTH. — *Volvulus du cæcum.* — *Archives für klinische Chirurgie*, 1909.)

Opération six heures et demie après le début. Torsion du cæcum. Détorsion. Guérison à part quelques phénomènes de subocclusion persistant.

OBSERVATION 44

LECÈNE. — *Volvulus du cæcum et du côlon ascendant.* (*Revue de Chirurgie* 1910.)

Intervention deux jours et demi après le début des accidents. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Cæcum et début du côlon ascendant, énormes, du volume d'une tête d'adulte, tordus sur leur méso, d'un tour complet. Détorsion facile. Bride fibreuse qui comprime l'angle hépatique. Section de la bride. L'évacuation du côlon dilaté ne se fait pas, ponction et enfouissement de l'orifice. Fermeture de la paroi. Guérison.

OBSERVATION 45

LAGOUTTE. — *Un cas de volvulus du cæcum, du côlon ascendant et de la fin de l'iléon.* (Société de Chirurgie, Lyon, février 1910.)

Saillie arrondie dans la région ombilicale. Laparotomie médiane et sus-ombilicale. Ponction d'une anse énorme qui se présente, suture de l'orifice de ponction. Le cæcum, du volume d'une tête d'enfant, a son fond sous le foie, il se fissure par tension. Extériorisation du cæcum, incision au bistouri, évacuation et suture. Il s'agit d'une torsion du cæcum et du côlon ascendant avec entraînement du grêle. Détorsion. Guérison.

OBSERVATION 46

TÉDENAT. — *Volvulus de l'S iliaque.* (In thèse Trabut, Montpellier 1908.)

Laparotomie au cinquième jour. Anse sigmoïde, tordue d'un tour et demi, très distendue avec des plaques ecchymotiques. Détorsion impossible. Incision de l'anse : détorsion possible. Anse fixée à la plaie pariétale en anus. Mort 9 heures après.

OBSERVATION 47

TÉDENAT. — *Volvulus de l'S iliaque.* (In thèse Trabut.)

S iliaque, distendu, rouge, tordu de deux tiers de tour. Tentatives de détorsion échouent. Ponction avec un gros trocart. Détorsion facile. Suture de l'orifice de ponction. Fermeture de la paroi. Guérison.

OBSERVATION 48

TÉDENAT et MARTIN. — *Volvulus de l'S iliaque.* (In thèse Trabut.)

Incision iliaque gauche. Torsion de l'S iliaque d'un tour et demi. Ponction au trocart facilite la détorsion. Guérison.

OBSERVATION 49

EDWARD B. HODGE. — *Volvulus de l'anse sigmoïde.* (Académie de Chirurgie de Philadelphie, 7 mars 1910.)

Laparotomie iliaque gauche. S iliaque énorme, tordu de 360° remonte jusqu'à l'appendice xyphoïde. Détorsion facile. L'anse extériorisée est incisée et vidée, puis suturée. Réintégration. Guérison.

OBSERVATION 50

MARCINKOWSKI (Pologne). — *Volvulus de l'S iliaque.* (*Journal de Chirurgie*, 1911.)

Homme de 49 ans. Troisième crise. Ponction de l'intestin pour évacuer les gaz. Détorsion. Mort 48 heures après dans le collapsus.

OBSERVATION 51

MARCINKOWSKI. — *Volvulus de l'S iliaque.* (*Journal de Chirurgie*, 1911.)

Homme de 44 ans. Première crise. Ponction de l'anse. Réduction du volvulus. Mort 12 heures après dans le collapsus.

OBSERVATION 52

GUÉDROÏTZ. — *Volvulus de l'S iliaque.* (*Chirurgia*, janvier 1911.)

Intervention deux jours après le début. Volvulus de l'S sigmoïde en pas de vis de droite à gauche. Mésentérite chronique rapprochant les deux branches. Détorsion. Entérotomie puis suture de l'intestin. Mort le cinquième jour.

OBSERVATION 53

GUÉDROÏTZ. — *Volvulus de l'S iliaque*. (*Chirurgia*, janvier 1911.)

Opération le troisième jour. Anse sigmoïde, colossalement dilatée, à parois hypertrophiées, tordue de 270°. Entérotomie après détorsion. Guérison.

OBSERVATION 54

DELORE. — *Torsion d'un mégacolon*. (*Revue de médecine*, octobre 1911.)

Occlusion depuis quatre jours. Laparatomie sous-ombilicale. Colon pelvien, du volume d'une tête fœtale, tordu sur son méso, menace de se rompre à la moindre mobilisation. Ponction avec une fine aiguille, affaissement de l'intestin. Extériorisation de l'anse. Méso long de 35 centimètres, méso-sigmoïde rétractile qui adosse les deux portions de l'anse en canon de fusil. Détorsion et suture de l'orifice de ponction. Mort 48 heures après.

Autopsie : même distension de l'anse, dont la tonicité et la contractilité avaient disparu.

III. — Détorsion suivie d'anastomose

OBSERVATION 55

FROMMER (1907). — *Volvulus d'un mégacolon*. (In Gayet et Patel, *Lyon Chirurgical*, mars 1911.)

Le 17 décembre 1900. Détorsion d'un volvulus de l'S iliaque extrêmement dilatée.

Le 17 août 1901. Nouveaux signes d'occlusion. Anastomose iléo-sigmoïdienne. Guérison.

OBSERVATION 56

SOREL (Dijon). — *Torsion de l'anse oméga*. (Société de Chirurgie de Lyon, 21 mai 1908.)

Première intervention le 31 octobre 1907, sept jours après le début. Anus cæcal. Suites opératoires simples.

Deuxième intervention le 7 janvier 1908. Fermeture à la soie de l'anus cæcal, puis laparotomie sus et sous-ombilicale.

Anse oméga très dilatée et tordue. Côlon bourré de matières dures. Entéro-sigmoïdostomie par anastomose de la fin de l'iléon à la partie moyenne de l'anse sigmoïde détordue. Guérison

OBSERVATION 57

JEANNEL. — *Volvulus de l'anse pelvienne.* (Archives médicales de Toulouse, 15 mai 1910.)

1° Crises répétées d'occlusion intestinale. Obstruction aiguë. Laparotomie le 26 décembre 1903. Volvulus de l'anse pelvienne. Détorsion. Anastomose colo-colique, unissant les deux pieds de l'anse. Guérison temporaire.

2° Récidive trois ans après. Deuxième opération le 13 octobre 1906. Détorsion impossible, colostomie gauche sur le côlon descendant.

Pour guérir l'anus artificiel :

Troisième intervention le 13 novembre 1906. Iléo-rectostomie par la suture (méthode de Maisonneuve) : cicatrisation de l'anastomose.

Quatrième intervention le 26 janvier 1907. Iléo-rectostomie latéro-latérale au bouton de Murphy (procédé de Lardennois) : insuffisance.

Cinquième intervention le 11 avril 1907. Exclusion totale des côlons; transformation de l'iléo-rectostomie par entéro-anastomose de Maisonneuve en iléo-rectostomie avec section; entéroplastie pour drainer le côlon descendant vers le rectum.

Sixième opération le 6 mai 1908. Echec de l'entéroplastie de drainage. Laparotomie exploratrice. Toute tentative étant inutile, on établit une fistule colo-cutanée définitive au moyen d'une canule spéciale.

OBSERVATION 58

MARCINKOWSKI (Pologne). — *Volvulus de l'S iliaque.* (Journal de Chirurgie, 1911.)

Homme, 50 ans. Première crise. Ponction de l'anse dilatée. Anastomose latéro-latérale entre les deux branches de l'anse détordue. Guérison.

OBSERVATION 59

MARGINCOWSKI. — *Volvulus de l'S iliaque*. (*Journal de Chirurgie*, 1911.)

Occlusion datant de huit jours. Entéro-Anastomose latéro-latérale. Mort le neuvième jour de péritonite.

OBSERVATION 60

PÉTROVITCH. — *Torsion d'un mégacôlon*. (*Journal de Chirurgie*, 1912.)

Laparotomie. Anse sigmoïde hypertrophiée, distendue et tordue de 180°. Sonde rectale et expression bimanuelle pour évacuer les gaz. Détorsion. Colo-sigmoïdostomie et colopexie.

IV. — Détorsion suivie de fixation de l'intestin détordu

OBSERVATION 61

ROUX, de Brignoles. — *Torsion d'un mégacôlon*. (In Gayet et Patel, *Lyon Chirurgical*, 1^{er} mars 1911.)

Laparotomie (mai 1902). Côlon très distendu et tordu, aspect d'une énorme cornemuse dirigée de haut en bas et de droite à gauche. Pârois intestinales épaissies. Détorsion. Sonde rectale évacue l'intestin. Fixation à la paroi. Guérison. Excellent résultat.

OBSERVATION 62

DELKESKAMP (Garré). — *Torsion d'un mégacôlon*. (In Gayet et Patel.)

Laparotomie (juin 1905). Détorsion d'un volvulus de 180°. S iliaque très dilatée, caractères de la maladie de Hirschprung. Fixation de l'intestin et son méso. Guérison.

OBSERVATION 63

HAWKINS (Makins), 1907. — *Mégacôlon en volvulus*. (In Gayet et Patel.)

Femme de 46 ans. Première opération. Anse pelvienne très dilatée, anastomose entre l'S iliaque et le côlon descendant.

Deuxième opération. Trois mois après, accidents d'obstruction. Résection d'une partie de l'S iliaque volvulée.

Troisième opération. Nouveaux accidents, volvulus. Colofixation. Guérison.

OBSERVATION 64

GUÉDROÏTZ. — *Volvulus du cæcum. (Chirurgia, janvier 1911.)*

Laparotomie au huitième jour d'une occlusion. Cæcum tordu de droite à gauche avec plaques douteuses noirâtres. Détorsion et cæcofixation. Suites excellentes, mais petite fistule intestinale persistante.

OBSERVATION 65

PÉTROVITCH. — *Mégacolon tordu. (Journal de Chirurgie, 1912.)*

Laparotomie au huitième jour. Anse sigmoïde très dilatée (25 centimètres de diamètre), tordue de 90°. Méso-sigmoïdite chronique. Sigmoïdotomie pour évacuer les gaz, puis colopexie.

Cinq mois après, nouvel iléus. Réintervention. L'anse sigmoïde avait étiré ses adhérences sous formes de brides de 30 centimètres et s'était étranglée sur elles. Intestin libéré et fixé de nouveau. Sonde rectale. Guérison.

OBSERVATION 66

GUÉDROÏTZ. — *Volvulus de l'S iliaque récidivant. (Chirurgia, janvier 1911.)*

Laparotomie au septième jour. Anse sigmoïde gigantesque, tordue. Détorsion. Entérotomie. Guérison.

Nouveaux accidents au bout d'un mois. Laparotomie. Fixation du mésentère à la paroi. Guérison.

V. — Résection pour volvulus gangréné

OBSERVATION 67

BLAND-SUTTON. — *Sur un cas de migration du cæcum, produisant une obstruction du côlon ascendant. (The Lancet, 1908, page 1837.)*

Laparotomie médiane au huitième jour. Liquide purulent s'écoule. Pas de cæcum dans la fosse iliaque droite. Le fond cæcal occupe l'hypocondre gauche. Les dernières anses grê-

les; le cæcum et le côlon ascendant sont tordus de 180° de gauche à droite. Deux perforations sur le cæcum. Résection de la partie gangrenée et entérorraphie immédiate. Mort, 16 heures après.

OBSERVATION 68

NEWBOLT. — *Volvulus du cæcum.* (*The Lancet*, 1909, page 36.)

Résection du cæcum et drainage de l'intestin. Mort le quatrième jour.

OBSERVATION 69

MONNIER. — *Gangrène du cæcum par volvulus chez un enfant, exclusion intestinale et entéro-anastomose consécutive, guérison.* (Société des Chirurgiens de Paris, 21 mai 1909.)

OBSERVATION 70

W. MERKENS (Oldenbourg). — *Volvulus du cæcum, du côlon ascendant et de la portion initiale du transverse.* (*Archives für Klinisch Chirurgie*, 1911.)

Laparotomie latérale droite, le cinquième jour. Torsion de deux tours complets. Résection de l'anse distendue, car plaques de sphacèle. Abouchement des deux bouts à la peau. Mort le quatrième jour de pneumonie.

OBSERVATION 71

RIESE. — *Volvulus cæcal avec gangrène.* (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, octobre 1911.)

Laparotomie latérale droite le cinquième jour. Cæcum, côlon ascendant et fin de l'iléon tordus de 360°. Résection, car gangrène à craindre. Bout colique fermé, intestin grêle implanté dans le côlon transverse. Guérison.

OBSERVATION 72

DESGOUTTES. — *Volvulus gangrené du cæcum.* (Société nationale de médecine de Lyon, 17 juin 1912). Observation résumée.

Laparotomie, le 21 mars 1912, 30 heures après le début des accidents. Diagnostic : appendicite. Incision de Jalaguier. Liquide sale, sanguinolent, très fétide, s'écoule. Pas de cæcum dans la fosse iliaque droite, la main perçoit une énorme tumeur à la partie moyenne du ventre. Incision transversale

branchée sur la première. On reconnaît le cæcum très distendu et tordu de 270°, de droite à gauche sur son axe propre. Zone sphacélée sur une longueur de 12 centimètres. Détorsion et résection du cæcum. Fermeture du côlon ascendant, abouchement de l'iléon à la peau. Drainage.

Suites opératoires, d'abord favorables. 48 heures après l'intervention, accidents d'origine rénale : anurie, dyspnée, œdème de la face et mort brusque. Le malade était en traitement pour une néphrite quand débutèrent les accidents d'occlusion.

OBSERVATION 73

MICHELSON. — *Volvulus gangrené de l'S iliaque.* (*Saint-Petersbourg medical Woch.*, 12 février 1911.)

Laparotomie le 6 septembre 1910, quelques heures après le début. Rachistovainisation. Anse sigmoïde distendue, tordue de 540° sur l'axe mésentérique et totalement gangrenée. Méso-sigmoïdite rétractile. Résection et abouchement des deux bouts à la peau. Amélioration de l'état général.

Deuxième intervention le 16 octobre. Anesthésie lombaire. Cure de l'anus et anastomose bout à bout. Guérison.

OBSERVATION 74

MARCINKOWSKI (Pologne). — *Volvulus de l'S iliaque.* (*Journal de Chirurgie*, 1911.)

Laparotomie à la douzième heure des accidents. Ponction de l'intestin gangrené en plusieurs points. Résection de 52 centimètres d'intestin. Entérorraphie circulaire. Mort treize jours plus tard par insuffisance des sutures.

OBSERVATION 75

MARCINKOWSKI. — *Volvulus de l'S iliaque.* (*Journal de Chirurgie*, 1911.)

Crise datant de douze heures. Entérotomie évacuatrice. Résection de l'intestin gangrené. Abouchement du bout supérieur à la paroi. Guérison.

OBSERVATION 76

(Inédite due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé LERICHE.) —
Volvulus gangrené de l'S iliaque, résection, mort.

Laparotomie le 16 juillet 1911. Anse sigmoïde énorme, tordue et en voie de sphacèle, imminence de rupture au sommet de l'anse. Péritonite purulente, état général grave. Entre quatre pinces, l'anse est réséquée ; hémostase rapide du méso, les pinces sont laissées au dehors pour extérioriser les deux bouts. Huile camphrée dans le ventre. Fermeture. Mort le deuxième jour de péritonite.

VI. — Détorsion, suivie de colostomie ou
d'appendicostomie

OBSERVATION 77

MAUNSELL. — *Volvulus du cæcum. — Réduction et appendicostomie.*
(*The Lancet*, 1906, page 1173.)

• Femme de 77 ans. Laparotomie 48 heures après le début. Cæcum et côlon ascendant très distendus et tordus de 360° sur leur axe. La fin de l'iléon passe au-devant du côlon et entoure étroitement la partie étranglée. Incision de l'intestin. Détorsion. Méso-cæcum et méso-côlon ascendant très développés. Fermeture de l'entérotomie. Cæcofixation et appendicostomie.

Plus tard, fermeture de la fistule; dissection de la muqueuse et enfouissement, sans laparotomie. Guérison.

OBSERVATION 78

LENORMANT. — *Volvulus du cæcum.* (Congrès de Chirurgie, Paris 1910.)

Laparotomie médiane au sixième jour. Une anse de gros intestin, du volume d'une tête d'adulte, remplit tout le haut-ventre. Extériorisation; c'est le cæcum tordu de 360°. Détorsion. Ponction pour évacuer les gaz. Le cæcum se distend de nouveau; incision de l'intestin et typhlostomie. Guérison.

Un mois et demi plus tard, prolapsus de l'intestin au niveau de l'anus cæcal. Fermeture de l'anus. Guérison.

OBSERVATION 79

LAPEYRE. — *Volvulus du cæcum*, (*Archives Provinciales de Chirurgie*, février 1910.)

Laparotomie latérale droite, au cinquième jour. Cæcum et côlon ascendant géants et tordus sur eux-mêmes. Section de quelques brides mésentériques et détorsion. Appendicostomie. Mort le cinquième jour par péritonite.

OBSERVATION 80

DELORE. — *Volvulus d'un mégacôlon*. (*Revue de médecine*, octobre 1911.)

1° Laparotomie sous-ombilicale. Volvulus typique de l'anse pelvienne qui présente le volume d'une cuisse d'adulte et remonte au-devant de l'estomac. Méso-sigmoïdite rétractile. Extériorisation et incision évacuatrice qui est ensuite suturée. Colopexie.

2° Au bout de 24 heures, réapparition des accidents d'occlusion. On établit une fistulette sur l'anse fixée et facile à retrouver. Disparition définitive des accidents.

OBSERVATION 81

A. CHALIER. — *Volvulus du cæcum*. (Société nationale de médecine de Lyon, 6 novembre 1911.)

Laparotomie latérale gauche, quatre jours après le début des accidents. S iliaque non distendue. Fermeture de l'incision et laparotomie droite. Ponction au trocart du grêle très distendu; évacuation de plusieurs litres de matières liquides. Orifice de ponction suturée. On voit alors le cæcum très dilaté, déplacé en dedans, et tordu sur son axe. Détorsion. Fixation du côlon ascendant à la paroi abdominale. Le cæcum, attiré hors du ventre, est fixé à la peau, loin de l'incision (exo-cæcopexie). Cæcostomie. Suites immédiates bonnes. Mort brusque sixième jour. Autopsie impossible

VII. — Résection intestinale pour volvulus non spacélé

OBSERVATION 82

BLOODGOOD (Baltimore). — *Volvulus de l'S iliaque opéré 3 fois.*
(*Annals of Surgery*, février 1909.)

Première opération faite par Halsted. Volvulus de l'S iliaque. Détorsion. Guérison.

2° Nouvelle crise au bout de deux ans. Détorsion (Finney).

3° Depuis, 20 attaques en quatorze ans, guéries par l'emploi de la sonde rectale. Résection de l'S iliaque très distendu (Bloodgood). Guérison.

OBSERVATION 83

D. GÉROTA. — *Volvulus récidivant d'un mégacôlon.* (Société des Sciences médicales de Bucarest, 16 novembre 1909.)

1° Laparotomie en juin 1908. Côlon pelvien, très dilaté et hypertrophié, tordu deux fois sur son axe. Détorsion. Guérison.

2° En avril 1904, nouveaux accidents d'occlusion. Anesthésie lombaire à la novo-cocaïne. Résection d'une anse sigmoïde présentant 85 centimètres de long sur 30 à 50 de large. L'épaisseur de l'intestin atteint 2 centimètres par endroits. Entérorraphie immédiate bout à bout. Guérison.

OBSERVATION 84

POENARO-CAPLESICO. — *Volvulus récidivant d'un mégacôlon.* (Société des Sciences médicales de Bucarest, 16 novembre 1909.)

Première opération. Détorsion simple. Guérison. Deux ans après, nouveaux accidents.

Deuxième opération. Mégacôlon énorme remontant jusqu'au diaphragme et tordu. Résection de toute l'anse pelvienne qui avait 60 à 70 centimètres de circonférence et réunion bout à bout. Guérison.

OBSERVATION 85

LECÈNE. *Volvulus du côlon pelvien. (Revue de Chirurgie, 1910.)*

Malade opéré quatre fois pour volvulus récidivant.

Première opération en 1896 (Professeur Hartmann). Détorsion. Guérison.

Deuxième opération le 1^{er} juillet 1906 (Lecène). Anse oméga tordue de 360°. Adhérence entre le côlon pelvien et le péritoine pariétal au niveau de cicatrice de la première intervention. Le volvulus s'est fait par torsion autour de cette adhérence d'une part et du méso-côlon d'autre part comme axe. Section de l'adhérence. Détorsion. Paroi intestinale épaissie. Méso-sigmoïdite rétractile. Ponction aspiratrice de l'intestin avec le Potain. Guérison.

Troisième opération le 5 janvier 1909 (Lecène). Occlusion intestinale. Torsion de l'anse oméga d'un tour complet. Détorsion. Sonde dans le rectum et expression du côlon pour l'évacuer. Amélioration, mais il persiste à la percussion dans le flanc gauche une zone hypersonore correspondant au côlon pelvien qui reste distendu, incapable de se rétracter (véritable mégacôlon acquis). Pour éviter la récurrence probable du volvulus, une nouvelle intervention est proposée et acceptée.

Quatrième opération le 19 janvier 1909. Résection de toute l'anse sigmoïde. Fermeture des deux bouts et anastomose latérale large entre le côlon descendant et le recto-sigmoïde. Guérison. Le malade revu en juin va bien : plus de coliques, fonctions intestinales normales.

OBSERVATION 86

MARCINKOWSKI (Pologne). — *Volvulus de l'S iliaque. (Journal de Chirurgie, 1911.)*

Laparotomie, quatre jours après le début des accidents. Entérotomie évacuatrice. Résection de 40 centimètres d'intestin. Entérorrhaphie circulaire. Guérison.

OBSERVATION 87

SAMBORSKY (Ourjoum). — *Volulus récidivé de l'anse sigmoïde. — Opération radicale.* (*Chirurgia*, janvier 1191.)

Première intervention. Anse sigmoïde, tordue de 270° Mésos très long, mais très étroit à sa base. Ponction. Réduction après occlusion. Guérison. Sept mois plus tard, nouveaux accidents.

Deuxième intervention, 36 heures après le début. Détorsion et résection de toute l'anse sigmoïde. Anastomose au bouton de Murphy. Guérison.

OBSERVATION 88

PÉTROVITCH (Nisch). — *Torsion d'un mégacolon.* (*Journal de Chirurgie*, 1912.)

Laparotomie. Anse colossalement distendue. Circonférence mesure 1 mètre, paroi épaisse de 1 centimètre et rigide. Entérotomie évacuatrice. Torsion de 90°. Résection de l'anse, suivie de colo-recto-anastomose latérale. Mort le quatrième jour par rupture de la suture.

OBSERVATION 89

WILKIE (1909). — *Mégacolon tordu.* (In Cayet et Patel, *Lyon Chirurgi- cal*, mars 1911.)

Première opération (2 mai 1906). Anus droit. Abdomen devient plus souple.

Deuxième opération (15 mai 1906). Laparotomie. S iliaque dilatée et hypertrophiée, léger degré de volvulus. L'anus droit a porté sur l'S iliaque. On laisse persister la colostomie. Fermeture du ventre. L'anus se ferme graduellement, puis accidents d'occlusion le 3 janvier 1907.

Troisième opération (6 janvier 1907). Incision latérale droite. Résection de l'S iliaque, anastomose bout à bout. Bonnes suites opératoires, puis nouveaux accidents.

Quatrième opération (5 avril 1907). Incision iliaque droite. Nouvel anus contre nature. Plus d'accidents; la colostomie joue le rôle de soupape de sûreté.

CONCLUSIONS

I. — Le volvulus exige, pour se produire, une *mobilité anormale de l'intestin* (long méso).

Les *causes favorisantes* sont : la constipation, l'existence d'un mégacôlon (qu'il s'agisse de mégacæcum, de mégacôlon transverse ou pelvien), la mésosigmoïdite rétractile.

II. — La *disposition anatomique* de l'intestin tordu est variable suivant la localisation du volvulus :

a) *Torsions du cæcum*. Le cæcum seul peut être tordu; le plus souvent la torsion comprend, outre le cæcum, le côlon ascendant ou la fin de l'iléon.

Suivant la nature du déplacement, on peut observer : la torsion autour de l'axe intestinal, la torsion autour de l'axe mésentérique et la bascule ou dislocation du cæcum. La bascule en haut et en dedans du fond du cæcum complique très souvent la torsion vraie de l'organe.

b) *Torsions du côlon transverse*. La torsion du transverse associée à la torsion de la partie initiale ou terminale du gros intestin est plus fréquente que la torsion isolée du transverse (variété exceptionnelle).

c) *Torsions du côlon pelvien*. La mésosigmoïdite rétractile et le mégacôlon jouent un rôle important dans la production du volvulus pelvien.

Suivant le sens de la rotation, on distingue les types rectum en arrière et rectum en avant.

III. — Dans les antécédents des malades atteints de volvulus, on relève fréquemment des *crises de coliques* plus ou moins nombreuses, correspondant à des torsions incomplètes et temporaires du gros intestin.

D'une façon un peu schématique, on peut dire que l'affection évolue en *trois périodes* : une période de début caractérisée par la brusquerie des phénomènes observés ; une période d'état ou de rémission de certains signes fonctionnels et généraux, alors que les signes d'occlusion persistent et se précisent ; une période terminale ou d'occlusion confirmée et de péritonite.

IV. — Les signes importants pour le *diagnostic* sont les suivants : crises antérieures de coliques abdominales résolues spontanément, début par une douleur brusque, apparition d'un météorisme abdominal localisé, présentant des mouvements péristaltiques (signe de von Wahl), apyrexie, arrêt des matières et des gaz, disparition des vomissements du début et amélioration des signes généraux vers le deuxième ou le troisième jour, alors que le météorisme local devient plus net et que la constipation reste absolue.

Pour préciser le siège du volvulus sur le gros intestin, il faut tenir compte de la localisation initiale de la douleur et de la situation du météorisme partiel : douleur à droite et voussure sus-ombilicale transversale ou oblique s'il s'agit d'un volvulus cæcal, douleur à gauche et météorisme plus marqué de ce côté dans le cas de volvulus de l'anse sigmoïde.

Le diagnostic de volvulus est rarement fait; peu importe d'ailleurs: il suffit d'affirmer une occlusion intestinale aiguë et de décider immédiatement la laparotomie.

V. — Il existe des *formes incomplètes et temporaires du volvulus*, dans lesquelles les signes sont atténués et disparaissent spontanément d'une façon rapide. Jusqu'ici, elles n'ont été décrites qu'à propos du cæcum (cæcum mobile de Wilms, coliques cæcales ou forme médicale de Cavaillon); elles ne sont cependant pas spéciales au cæcum, car des accidents semblables, signalés dans les antécédents des malades opérés de volvulus du côlon transverse ou du côlon pelvien, correspondent vraisemblablement à des torsions incomplètes et temporaires de ces segments intestinaux.

VI. — Le *traitement du volvulus du gros intestin* doit être essentiellement chirurgical. L'*anus artificiel* est à rejeter systématiquement, car il constitue un traitement irrationnel du volvulus. La *laparotomie devra toujours être faite*. Le traitement doit remplir les trois indications suivantes : a) supprimer la torsion; b) vider l'intestin et assurer son évacuation ultérieure; c) prévenir le retour du volvulus.

Nous posons en principe qu'il ne faut pas faire d'opération grave ou de longue durée chez un malade en état d'occlusion aiguë. *Les diverses opérations pratiquées sont les suivantes :*

1° *L'entéro-anastomose sans détorsion* : opération illogique et fatalement impuissante, à rejeter formellement.

2° *La détorsion simple*, avec ou sans ponction de l'intestin; opération logique, mais non suffisante, car il faut prévenir la récurrence du volvulus.

3° *La détorsion suivie d'entéro-anastomose ou d'exclusion du gros intestin.* Les anastomoses simples n'isolent par l'intestin détordu. L'exclusion est une opération longue chez un malade affaibli; les sutures intestinales ne portent pas en tissus sains; elle n'évite pas toujours le reflux des matières dans le segment détordu. Nous rejetons toutes les anastomoses faites « à chaud ».

4° *La détorsion suivie de fixation directe ou indirecte de l'intestin :* colopexie, mésopexie (Roux), raccourcissement du méso.

La fixation par le méso, suivant le procédé de Roux, paraît être la méthode de choix, mais il s'agit d'une opération difficile et longue; en outre, cette fixation n'assure pas le drainage de l'intestin et ne sert à rien s'il existe de la mésosigmoïdite rétractile. Elle n'évite pas toujours la récurrence.

Elle sera pratiquée chez les malades opérés de bonne heure, si les parois intestinales et le méso sont indemnes, si la contractilité intestinale est suffisante et s'il n'existe pas de mésosigmoïdite rétractile.

5° *La résection intestinale* est formellement indiquée si l'anse tordue présente des *lésions de gangrène*. A l'entérorraphie immédiate après résection, il faut préférer l'abouchement des deux bouts en anus à la paroi. On peut aussi, dans les cas où la vitalité de l'intestin paraît douteuse, laisser « *en exo* » l'anse détendue qui sera fistulisée.

6° *S'il n'existe pas de sphacèle, la résection de l'intestin détendu* est encore, à notre avis, la *méthode de choix* dans de nombreux cas; elle supprime, à coup sûr, toute chance de récurrence. Nous conseillons de faire cette résection *en deux temps* :

Premier temps : opération d'urgence. *Détorsion et anus artificiel sur l'anse détordue*. Les avantages de cette entérostomie complémentaire sont considérables : elle établit un drainage parfait de l'anse détordue (importance dans le cas de mégacôlon), elle fixe provisoirement l'anse et amorce le traitement « à froid » (résection secondaire) de la malformation.

Deuxième temps : *résection intestinale « à froid »* et rétablissement de la continuité de l'intestin.

Cette opération nous paraît indiquée dans les cas suivants : quand l'intestin présente les caractères anatomiques du mégacôlon, quand il existe de la mésosigmoidite rétractile, s'il s'agit d'un volvulus récidivant, si le malade est peu résistant et si les parois intestinales ou le méso présentent une vitalité amoindrie.

VII. — Les *formes atténuées* (torsions incomplètes et temporaires) sont justiciables du traitement médical. Si les crises se répètent, le traitement chirurgical (colopexie) doit être conseillé.

VU :

Vu :

Le Président de la Thèse.

Le Doyen,

A. POLLOSSON.

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 8 novembre 1912.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

des travaux consultés.

(La plupart des indications déjà données à propos des observations ne figurent pas dans la liste ci-dessous.)

- ALLARD. — Le volvulus de l'anse oméga. (Thèse de Lyon, 1900.)
- ANCEL et CAVAILLON. — L'évolution du mésentère commun chez l'homme. (*Journ. de l'anat. et de la phys.*, 1907.)
- Sur le cæcum flottant et le processus d'accolement du péri-toine cæcal. (*Lyon médical*, 1907.)
- ANSPACH. — Sur la torsion habituelle du gros intestin. Volvulus du côlon transverse. (*Berlin. Klin. Woch.*, 1910.)
- BARJON. — Examen radioscopique de 3 cas de mégacôlon. (*Arch. d'électricité médicale*, 10 janvier 1912.)
- BÉRARD et DELORE. — De l'occlusion intestinale par torsion du mésentère. (*Cong. de chir.*, Paris 1899.)
- BLECHER. — Le volvulus de la totalité de l'intestin grêle et du côlon ascendant. (*Deutsch. Zeit. f. Chir.*, mai 1909.)
- BOBIER. — Le volvulus de l'anse oméga. (Thèse de Paris, 1896.)
- BORCHARD. — Cæcum mobile. (*Deut. med. Woch.*, 1911, t. II.)
- BUY. — Anatomie du côlon transverse. (Thèse de Toulouse, 1900-01.)
- CAVAILLON et DEBROYE. — Le volvulus du cæcum. (*Rev. de gynéc. et de chir. abd.*, 1906, n° 1.)
- CHAPPLE. — Stase intestinale chronique; son traitement par l'anastomose ou la colectomie. (*The Brit. med. Journ.*, avril 1911.)
- COLEY et CHAFFEE. — Volvulus de l'anse sigmoïde. (*Soc. de chir. de New-York*, mars 1909.)
- DAVID. — Les occlusions post-opératoires. (*Tribune médicale*, 1906.)
- DELKESKAMP. — Sur le volvulus de la flexure sigmoïde dans la maladie de Hirschprung. (*Münch. med. Woch.*, 1906, p. 166-168.)
- DELORE. — A propos du mégacôlon de l'adulte. (*Revue de médecine*, octobre 1911.)
- DESGOUTTES et MAZET. — Volvulus gangréné du cæcum. (*Soc. nat. de médecine de Lyon*, 17 juin 1912.)
- DESTOT. — La statique et le fonctionnement du gros intestin. (*Soc. de chir., Lyon*, 2 juillet 1908.)
- DREYER. — A propos du cæcum mobile. (*Beit. zur klin. Chir.*, août 1911.)

- DURET. — Un méfait du renversement pour opérations abdomino-pelviennes. (*Journ. des soc. des Sc. médicales de Lille*, janvier 1910.)
- DUROUX. — Des torsions du côlon transverse. (*Lyon chirurgical*, mai 1912.)
- DUROUX et MANGINI. — Volvulus du côlon pelvien. (*Lyon chir.*, janvier 1912.)
- DUVAL (P.). — Traitement chirurgical du cancer du côlon pelvien. (Thèse de Paris, 1901-02.)
- De la mésosigmoidite rétractile. (*Arch. des maladies de l'app. digestif*, 1907.)
- Quelques mots sur le cæcum mobile. (*Paris médical*, 3 juin 1911.)
- FALTIN. — *Deutsche zeit. f. Chir.*, 1904, 354.
- FRÆHLICH. — *Annales de médecine et de chir. infantiles*, 1^{er} octobre 1901.)
- GAYET. — Mégacôlon. (*Soc. de chir. de Lyon*, 16 juin 1910.)
- GAYET et LAROYENNE. — Occlusion post-opératoire par volvulus du cæcum. (*Soc. de chir. de Lyon*, 11 janvier 1912.)
- GAYET et PATEL. — Traitement du mégacôlon chez l'adulte. (*Lyon chir.*, mars 1911.)
- GRIZARD. — Contribution à l'étude de la stase intestinale chronique d'origine cæcale. (Thèse de Lyon, 1912.)
- GUÉDROÏTZ. — 2 cas de volvulus du cæcum. (*Chirurgia*, janvier 1911, p. 32 à 41.)
- GUIBÉ. — Volvulus de l'intestin grêle et de la partie initiale du gros intestin. (*Revue de chir.*, 1907.)
- HAUSSMANN. — *Berlin. klin. Woch.*, 31 octobre 1904.
- Sur le cæcum migrateur. (*Deut. mediz. Woch.*, 20 octobre 1910.)
- HELLER. — Sur le volvulus de l'S iliaque et la maladie de Hirschprung. (*Münch. mediz. Woch.*, 1911, n° 20.)
- HOFMEISTER. — Sur la typhlectasie. (*Beit. zur klin. Chir.*, 1911, fasc. 3.)
- HORAND (R.). — Occlusion intestinale par glissement et torsion du côlon sigmoïdien. (*Soc. des sciences méd. de Lyon*, novembre 1907.)
- HÜBNER. — Volvulus de la totalité de l'intestin grêle, du côlon ascendant et d'une partie du côlon transverse. (*Zent. f. Chir.*, 1911, n° 26.)
- HUTCHINSON (J.). — Volvulus de la totalité de l'intestin grêle, du cæcum et du côlon ascendant. (*The Royal medical and chirurg. soc. of London*, 1907.)
- JABOULAY. — Volvulus de l'S iliaque opéré par détorsion; les anus contre-nature dans cette affection. (*Soc. nat. de médecine de Lyon*, 16 janvier 1911.)

- JEANNEL. — Du volvulus de l'anse pelvienne et de son traitement. De l'iléo-rectostomie dans le traitement de l'anus artificiel. (*Arch. méd. de Toulouse*, 15 mai 1910.)
- KLEMM. — De l'appendicite chronique sans crises; ses relations avec l'atonie du cæcum, le cæcum mobile et les états similaires. (*Arch. f. klin. Chir.*, 1911.)
- KLOSE. — Le cæcum mobile: anatomie et clinique. (*Beit. zur klin. Chir.*, 3 juin 1909.)
- La torsion habituelle du cæcum mobile. (*Münch. mediz. Woch.*, février 1910.)
- Le cæcum mobile; ses conséquences et le traitement chirurgical des ptoses du tube digestif. (*Beit. zur klin. Chir.*, juillet 1911.)
- KNAGGS. — Etranglement par volvulus dans un sac anormal placé dans la grande cavité péritonéale. (*The Lancet*, 7 octobre 1911.)
- KNAGGS et DOBSON. — 6 cas de volvulus associé à une hernie. (*The Lancet*, 6 mars 1909.)
- KUSNETZOW. — Sur la torsion de l'anse sigmoïde causée par la rétraction cicatricielle de son mésentère. (*Wiener mediz. Presse*, 1907, p. 1259.)
- LAMPE. — Le volvulus de l'S iliaque en gynécologie et pendant la grossesse. (*Deut. mediz. Woch.*, 1909, p. 1390.)
- LANE. — La première et la dernière coudure dans la stase intestinale chronique. (*The Lancet*, 2 décembre 1911.)
- LAPEYRE. — Deux cas de volvulus du cæcum. (*Arch. prov. de Chir.*, février 1910.)
- LARDENNOIS. — Les ptoses du cæcum. (*Presse médicale*, 4 juin 1910.)
- LECÈNE. — Contribution à l'étude du volvulus du gros intestin. (*Revue de chir.*, 1910.)
- LE GLAY. — De l'occlusion intestinale, consécutive à la position de Trendelenburg. (Thèse de Paris 1904-05.)
- LENORMANT. — A propos d'une observation de volvulus du cæcum. (*Congrès de chir.*, Paris, 1910.)
- LIÉBAULT. — Volvulus de l'S iliaque. (Thèse de Paris, 1882.)
- MAGRUDER. — Volvulus. (*Surgery, gynec. and obst.*, décembre 1911, p. 602.)
- MALBRANCHE. — Coudures du cæcum et du côlon ascendant simulant l'appendicite. (Thèse de Lille, 1911.)
- MANTEUFFEL (Von). — *Verhandl. d. deutsch. gessellsch. f. Chir.*, 1898.
- *Arch. f. klin. Chir.*, vol. 41 et 57.)
- MARCINKOWSKI. — Volvulus de l'S iliaque. (*Przegląd chirurgiczny; gynecologiczny*, novembre et décembre 1910.)
- MAUCLAIRE. — Cœcoplicature et cœcopexie complémentaires de l'appendicectomie. (*Arch. gén. de chir.*, juin 1910.)

- MÉRIEL. — Un cas de volvulus du cæcum. (*Prov. médicale*, 15 septembre 1906.)
- MICHAUX. — Un cas de volvulus de l'S iliaque. (*Congrès de chir.*, Paris, 1895.)
- MICHELSON. — Sur le traitement du volvulus de l'anse sigmoïde. (*St-Petersb. medic. Woch.*, 12 février 1911.)
- MILLER. — De la coïncidence du volvulus et de la hernie étranglée réelle ou simulée. (*Annals of Surgery*, 2 février 1911.)
- MORRISSON. — Occlusion intestinale. (*Edimburg medical Journal*, septembre 1911.)
- OBALINSKI. — 110 observations de laparotomie pour iléus. (*Arch. f. klin. Chirurgie*, 1894.)
- PATEL. — Mégacôlon. (Rapport au Congrès de Toulouse, sep. 1910.)
- PATEL et MAZET. — Volvulus du côlon pelvien et du cæcum compliquant un néoplasme de l'S iliaque. (*Soc. nationale de médecine de Lyon*, 17 juin 1912.)
- PAUCHET. — Cæcum mobile. (*La Clinique*, 28 juillet 1911.)
- PEISER. — L'étranglement interne par torsion autour de l'axe de l'intestin: torsion en spirale. (*Beit. z. klin. Chir.*, mars 1908.)
- PETROVITCH. — Torsion de 3 cas de mégacôlon. (Communic. au I^{er} Congrès jougo-slave de méd. op., Belgrade, septembre 1911.)
- POTAIN. — Volvulus de l'S iliaque. (*Gazette méd.*, 1879.)
- QUÉNU. — 2 observations de cæcum mobile. (*Soc. de Chir. Paris*, 27 juin 1906.)
- ROCHE. — Le volvulus du côlon pelvien. (Thèse de Lyon, 1912.)
- ROUX. — Pour prévenir la récidence du volvulus. (*Zent. f. Chir.*, Leipzig, 1894, et *Revue médicale de la Suisse romande*, 1894, n° 1.)
- SARGENT. — Huit cas de volvulus cæcal. (*Annals of Surgery*, janv. 1903.)
- SCHMIEDEN. — *Chirurgische Operationslehre*, 1912.
- SCHMIDT. — Mégacôlon. (*Beit. z. klin. Chir.*, 1909, p. 682.)
- SCHWARTZ. — Le diagnostic du cæcum mobile à l'aide des rayons X. (*Zent. f. Chir.*, 1910, n° 37.)
- SENN. — *Annals of Surgery*, 1888, vol. VIII, p. 23.)
- SPASSOKOUKOTZKY. — Le volvulus des intestins est une maladie de l'homme famélique. (*Roussky Vrach.*, 1909.)
- STIERLIN. — Le cæcum mobile, cause possible de certaines pseudo-aappendicites chroniques; suites favorables de la cæcoplexie. (*Deut. zeit. f. Chir.*, septembre 1910.)
- TRABUT. — Le volvulus de l'S iliaque. (Thèse de Montpellier, 1908.)
- TUFFIER et JEANNE. — Le volvulus de l'estomac. (*Rev. de gynéc. et de chir. abd.*, janvier 1912.)

- VILLARD. — De la valeur du péristaltisme intestinal dans le pronostic et le traitement des occlusions post-opératoires. (*Soc. de chir. de Lyon*, 18 janvier 1912.)
- WAHL (Von). — Diagnostic des occlusions intestinales par étranglement ou torsion. (*Zent. f. Chir.*, 1889.)
- WATERHOUSE. — Sur le volvulus. (*The Brit. med. Journ.*, 1909.)
- WIEMAN. — Le cæcum mobile et l'appendicite chronique. (*Deut. med. Woch.*, 1909, n° 4.)
- WILMS. — Cæcum mobile et appendicite chronique. (*Deut. med. Wochensch.*, octobre 1908.)
- Comunic. au Cong. de chir. de Berlin, avril 1911.
- WILMS. — Der Ileus. (*Deutsche Chirurgie*, 1906, fasc. 46, g.)
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.	7
 PREMIÈRE PARTIE. — <i>Anatomie pathologique et pathogénie.</i>	
I. — Le volvulus du cæcum et le cæcum mobile.	11
Conditions anatomiques nécessaires.	11
Causes favorissantes et occasionnelles.	13
Anatomie pathologique du volvulus cæcal.	15
Les types, suivant la longueur de l'intestin volvé. . .	16
Les variétés suivant la nature de la rotation.	17
Les causes des accidents décrits sous le nom de cæcum mobile.	23
II. — Le volvulus du côlon transverse.	26
Conditions anatomiques nécessaires.	27
Causes favorisantes et occasionnelles.	30
Anatomie pathologique de la torsion du côlon transverse.	30
Torsions associées.	31
Torsions isolées.	32
III. — Le volvulus du côlon pelvien.	35
Causes anatomiques nécessaires et favorisantes :	
La disposition congénitale	35
La mésentérique rétractile.	37
Le mégacolon.	39
Anatomie pathologique et pathogénie.	39
IV. — Formes rares de volvulus du gros intestin.	44
V. — Lésions communes aux différentes formes de volvulus	50
DEUXIÈME PARTIE. — <i>Étiologie.</i>	54
TROISIÈME PARTIE. — <i>Symptômes et formes cliniques.</i>	58
I. — Le volvulus du gros intestin en général.	58
II. — Formes cliniques.	
Le volvulus du cæcum.	69
Le volvulus du côlon transverse	71
Le volvulus de l'S iliaque.	73
Les formes incomplètes et temporaires du volvulus. . .	75

Le volvulus du gros intestin en gynécologie et pendant la grossesse.	80
Le volvulus post-opératoire	82
Formes évolutives	84
QUATRIÈME PARTIE. — <i>Diagnostic</i>	86
CINQUIÈME PARTIE. — <i>Traitement</i>	95
I. — Les diverses opérations.	
Les entéro-anastomoses simples sans détorsion	101
La détorsion simple.	101
La détorsion suivie d'entéro-anastomose ou d'exclusion partielle ou totale du gros intestin	105
La détorsion suivie de fixation	107
La résection. — L'extériorisation de l'anse avec entérotomie.	110
II. — Le traitement rationnel du volvulus du gros intestin (volvulus gangrené excepté)	113
La détorsion suivie de fixation	115
La résection de l'anse volvulée après détorsion et anus sur l'anse détordue	119
III. — Le traitement des formes atténuées.	125
Traitement médical	126
Traitement chirurgical.	127
OBSERVATIONS	129
CONCLUSIONS	145
INDEX-BIBLIOGRAPHIE.	150

